BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

BIMCO JOURNAL

ABSTRACTS BOOK

CHERNIVTSI 2024

Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
Інститут модернізації змісту освіти
Буковинський державний медичний університет
Студентське наукове товариство
Рада молодих учених

Ministry of Healthcare of Ukraine
Ministry of Education and Science of Ukraine,
State Scientific Institution "Institute of Educational Content Modernization"
Bukovinian State Medical University
Students Scientific Society
Council of Young Scientists

BIMCO JOURNAL

ABSTRACTS BOOK

Збірник матеріалів Буковинського міжнародного
медико-фармацевтичного конгресу студентів і молодих учених, BIMCO 2024
Abstract book of the Bukovinian International Medical Congress 2024

Головний редактор
професор Ігор ГЕРУШ

Заступники головного редактора
професор Іван САВКА
доцент Анастасія КОТЕЛЬБАН

Відповідальний секретар
Сергій ГОВОРНЯН

Editor-in-chief
Prof Igor GERUSH

Co-Editors-in-chief
Prof Ivan SAVKA
Ass. Prof. Anastasiia KOTELBAN

Secretar
Serhiy HOVORNYAN

Адреса редакції: 58002, Чернівці, пл. Театральна, 2, СНТ БДМУ.
Тел./факс: (03722) 3-52-62; (0372) 55-17-39. E-mail: snt@bsmu.edu.ua
Повнотекстова версія журналу представлена на сайті: http://bim.co.ua/

Edition address : 58002, 2 Theatralna sq., Chernivtsi, SSS BSMU.
Tel./Fax: +38(03722)3-52-62; +38(0372)55-17-39. E-mail: snt@bsmu.edu.ua
Full text can be downloaded at: http://bim.co.ua/

Чернівці, 2024 Chernivtsi, 2024

Рецензенти та коректори:

Тетяна АНТОФІЙЧУК
Сергій ГОВОРНЯН
Аліна ГРОЗАВ
Людмила ДУБИК
Владислав ЙОСИПЕНКО
Ольга ЗАБРОДСЬКА
Тетяна КОЛОТИЛО
Анастасія КОТЕЛЬБАН
Ірина ПОПОВА
Юлія САРКІСОВА
Ігор СЕМЯНІВ
Надія ЧЕРНЕЙ

Reviewers and Correctors:

Tetiana ANTOFIICHUK
Serhiy HOVORNYAN
Alina GROZAV
Liudmyla DUBYK
Vladyslav YOSYPENKO
Olha ZABRODSKA
Tetiana KOLOTYLO
Anastasiia KOTELBAN
Iryna POPOVA
Yuliia SARKISOVA
Ihor SEMIANIV
Nadiia CHERNEI

Дизайн та верстка:
Анастасія КОТЕЛЬБАН
Анастасія ГОВОРНЯН
Сергій ГОВОРНЯН

Design and cover:
Anastasiia KOTELBAN
Anastasiia HOVORNYAN
Serhiy HOVORNYAN

Матеріали друкуються українською та англійською мовами. Рукописи рецензуються. Редколегія залишає за собою право редагування. Передрук можливий за письмової згоди редколегії.

Рекомендовано до друку вченою радою Буковинського державного медичного університету (протокол No 10 від 28 березня 2024 року)

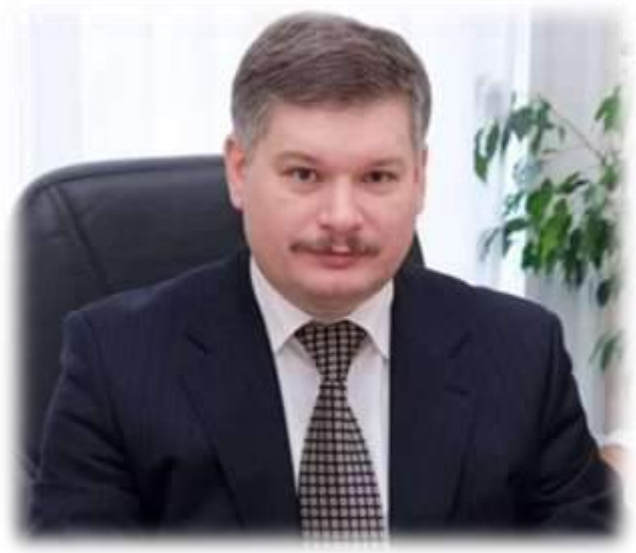
Materials are printed in Ukrainian and English. Manuscripts are reviewed. The editorial board reserves the right to edit. Reprinting is possible with the written consentof the editorial board.

Recommended for publication by the Academic Council of Bukovinian State Medical University (Minutes № 10 from 28.03.2024)

ISSN 2616-5392

©"BIMCO Journal" – Збірник матеріалів Буковинського міжнародного медико-фармацевтичного конгресу студентів і молодих учених, BIMCO 2024.
©"BIMCO Journal" – Abstract book of the Bukovinian International Medical Congress 2024.

© Буковинський державний медичний університет, 2024
© Bukovinian State Medical University, 2024



Шановні учасники
XI Міжнародного
медико-фармацевтичного конгресу
студентів і молодих учених
BIMCO 2024!

Традиційно з приходом весни Буковинський державний медичний університет стає науковим молодіжним осередком. Талановиті та перспективні науковці з усього світу приїжджають в Чернівці на Міжнародний медико-фармацевтичний конгрес студентів і молодих учених, відомий як BIMCO (Bukovinian International Medical Congress).

Попри непрості умови сьогодення в роботі форуму беруть участь понад 1100 представників медичних та фармацевтичних навчальних закладів і лікувальних установ з 24 країн: Україна, Австрія, Албанія, Азербайджан, Болгарія, Канада, Хорватія, Великобританія, Грузія, Індія, Індонезія, Киргизстан, Латвія, Литва, Мексика, Молдова, Німеччина, Пакистан, Польща, Португалія, Румунія, Іспанія, Швейцарія, США.

Конгрес відбувається в змішаному форматі, щоб усі бажаючі мали змогу відвідати лекції та клінічні воркшопи провідних науковців та клініцистів з різних напрямків теоретичної та практичної медицини! За матеріалами BIMCO 2024 підготовлений BIMCO JOURNAL Abstracts Book (ISSN 2616-5392) з матеріалами 378 тез доповідей молодих науковців. Цей випуск буде внесений до цифрового наукового репозиторію інтелектуальних фондів Буковинського державного медичного університету.

Нехай участь в конгресі стане для вас часом дивовижних відкриттів та цікавих зустрічей. Бажаю вам бути сміливими в наукових пошуках, знаходити натхнення в дрібницях та бути впевненими в своїх силах. Найприємніших вражень від участі в конгресі, безмежної енергії на нові ідеї та реалізації вашого потенціалу під мирним небом незалежної України!

Головний редактор, професор Ігор ГЕРУШ

Dear participants and guests of the
XI International Medical and Pharmaceutical Congress
of Students and Young Scientists
BIMCO 2024!

Traditionally, with the coming of spring, the Bukovinian State Medical University becomes a scientific youth center. Talented and promising scientists from all over the world come to Chernivtsi for the International Medical and Pharmaceutical Congress of Students and Young Scientists, known as BIMCO (Bukovinian International Medical Congress).

Despite today's difficult conditions, more than 1,100 representatives of medical and pharmaceutical educational institutions and medical institutions from 24 countries participate in the work of the congress: Ukraine, Austria, Albania, Azerbaijan, Bulgaria, Canada, Croatia, United Kingdom, Georgia, India, Indonesia, Kyrgyzstan, Latvia, Lithuania, Mexico, Moldova, Germany, Pakistan, Poland, Portugal, Romania, Spain, Switzerland, USA.

The congress takes place in a hybrid mode so that everyone can attend lectures and clinical workshops of leading scientists and clinicians from various areas of theoretical and practical medicine! The BIMCO JOURNAL Abstracts Book (ISSN 2616-5392) was prepared based on the materials of BIMCO 2024 with materials of **378** abstracts of reports by young scientists. This issue will be included in the digital scientific repository of the intellectual funds of Bukovinian State Medical University.

Let participation in the congress be a time of amazing discoveries and interesting meetings for you. I wish you to be brave in scientific research, find inspiration in small things and be confident in your abilities. I wish you the most pleasant impressions from participation in the congress, boundless energy for new ideas and realization of your potential under the peaceful sky of independent Ukraine!

Editor in chief, Professor Igor GERUSH

Акушерство та гінекологія

Obstetrics and gynecology

Agarwal N.

FEATURES OF THE INFLUENCE OF ENDOMETRIOZUN ON THE MENSTRUAL CYCLE AND PREGNANCY

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Obstetrics and Gynecology
(scientific advisor - Ph.D. Semeniak A.)

Endometriosis (E) is one of the most important problems in gynecology, leads to menstrual cycle disorders (DMC), infertility in 30%. The purpose of the work. To establish violations of DMC, fertility in various forms of E

A clinical and statistical analysis of the results of the clinical examination and the results of hysteroscopic and laparoscopic operations was carried out in 50 women with E (main group (MG)) and 20 healthy women (control group (CG)). The age of women in the examined groups ranged from 28 to 35 years old.

Internal E was found in MG in 6 (12%) women, in 36 (72%) – external, in 8 (16%) – internal and external E at the same time. During hysteroscopy, E was detected in 14 (28%) women, during laparoscopy - in 7 (14%) cases in the fallopian tubes, in 5 (10%) in the posterior fornix, in 16 (32%) - in the ovaries, in 8 (16%) in the small pelvis. The adhesions process was found in 26 (52%) with E. When determining the patency of the fallopian tubes, obstruction was found in 28 (56%). In MG are painful menstruation in 36 women (72%), respectively, in CG - in 4 (20%), DMC - in 41 (82%), in CG PMC in 2 (10%), dysuric disorders - in 10 (20%), infertility – in 29 (57%) women with E and in one (5%) woman in CG. Premature termination of pregnancy was observed in 12 (24%) cases, ectopic pregnancy in 10 (20%), surgical interventions were performed on pelvic organs in the anamnesis of 16 (32%) women with E, which was not the case in women of the control group. No difference was found in women's complaints about DMC with different forms of endometriosis, however, infertility was observed in most women with external E - in 20 (69%) cases, reproductive losses with internal E in 9 (75%) women.

In women with menstrual cycle disorders, the presence of endometriosis should be excluded, since the indicated complaints are present in almost all women with endometriosis, regardless of its location. Endometriosis is the cause of infertility in 57%, and pregnancy disorders in 34%.

Bhawana A. -.

ANTIOVARIAN ANTIBODIES IN WOMEN AS A NEW PROGNOSTIC MARKER OF INFERTILITY

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Obstetrics and Gynecology
(scientific advisor - Ph.D. Bakun O.)

In the structure of infertile marriage the main place has still been kept by a tubal factor. The frequency of this infertility factor reaches 18-73%. The aim of the study. To determine the level of anti-ovarian antibodies in the blood of women with tubal infertility.

A clinical-laboratory examination has been made of 109 women which were divided into 2 groups: - 1 group (main) – 58 women with infertility of tubal origin; 2 group (control) – 51 women. The anti-ovarian antibodies were determined by means of immuno fermental set made by the firm Bioserv Ovary-Antibody ELISA for determination in the blood serum of autoantibodies directed against ovarian antigens.

30 women have been examined and divided in two groups in our study. -The first group included 20 women with infertility of tubal origin. -The second group consisted of 10 healthy women with a preserved reproductive function. The average age of women in the main group didn’t differ from the women’s age of the control group. Significant majority in the number of women with chronic salpingo-ophoritis in the main group (6 times more) testified to the possibility of autoimmune salpingo-ophoritis initiation in the group under study. The level of anti-ovarian antibodies was determined equal to 7,1±0,9 and in the main group – 4,1±0,5, which is 1,7 times less than in the control group. Lowering of the level of anti-ovarian antibodies in patients of the main group was distinguished because in this group the obstetric-gynecologic anamnesis was aggravated, which showed itself in the presence of chronic salpingo-ophoritis, induced abortions, miscarriages, ovarian pathology, including polycystic ovaries, disorders of ovarian-menstrual cycle, uterine curettage, administration of oral contraceptives, performance of laparoscopic surgery, numerous control stimulation of the ovaries, which could have led to exhaustion of the ovaries.

1. The level of antibodies in the main group of women under study and rise of the level have been determined in patients with a secondary infertility who didn’t impregnate for more than 5 years and underwent the following surgery; tubectomy, cystectomy, adnexectomy. 2. On the contrary, the decreased level of anti-ovarian antibodies has been discovered in patients with a primary infertility who did not impregnate for 5 years as well as in women with uterine pathology and myoma.

Bondarenko L. A.

A CLINICAL CASE OF SUCCESSFUL PROLONGATION OF DICHORIONIC DIAMNIOTIC TWIN PREGNANCY, COMPLICATED BY SINGLE FETAL DEATH, UNTIL FULL 36 WEEKS GESTATION

Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine
Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology
(scientific advisor - M.D. Dubossarska Y.)

A dichorionic diamniotic twin pregnancy (DCDA), complicated by II trimester single fetal death (SIUD), was safely prolonged until the full 36 weeks gestation and resulted in a successful delivery.

A 33-year-old patient, G3, P1 (spontaneous singleton term delivery and an early miscarriage), was admitted to the high-risk prenatal care unit at 31 weeks gestation after the diagnosis of SIUD. The 1st-trimester ultrasound at 13-14 weeks confirmed a DCDA twin pregnancy with no gross fetal malformations and no uteroplacental blood flow disruption. No data on biochemical 1st-trimester screening were available. The 2nd-trimester ultrasound at 20-21 weeks revealed no abnormalities. The 3rd-trimester ultrasound at 31-32 weeks detected SIUD. Biometric data of the deceased fetus corresponded to 17-18 weeks, which was probably related to postmortem changes. The live fetus corresponded to the gestational term, and its Doppler parameters were normal. Upon admission, it was decided to prolong the pregnancy under careful control of the following: daily fetal movement count, cardiotocography, body temperature and blood pressure, complete blood count (CBC), coagulation tests, biophysical profile (BP) and umbilical artery Doppler of a living fetus. Due to the premature birth risk, the patient was given a course of corticosteroids. She was monitored for 34 days, and during this period, her vitals, CBC and coagulation test results remained normal. All cardiotocograms were reactive, the BPs and umbilical artery Doppler were normal. At 36 weeks gestation, due to the spontaneous onset of labor, the patient was delivered by cesarean section due to the presentation of the deceased fetus. A live premature boy was born with a 7/7 Apgar score; both placentas and the mummified dead fetus (not eligible for dissection) were removed. The postpartum period was uneventful for both the mother and the newborn.

There is a widespread opinion that a DCDA twin pregnancy complicated by SIUD in the 2nd and 3rd trimester must be delivered as soon as possible or at least after 34 weeks gestation. However, since dichorionic twins share no vascular anastomoses, the risks for the living fetus following SIUD are minimal.

Prolonging DCDA twin pregnancy under careful surveillance seems to be an adequate strategy, as it decreases potential severe complications of prematurity, which are inevitable with iatrogenic preterm delivery.

Brlas P., Dobric L., Bilic Pavlinovic M., Bukvic M., Curtovic H.

FROM FIGO IA1 TO IIIC1: THE SIGNIFICANCE OF LYMPHOVASCULAR SPACE INVASION FINDING IN A YOUNG PATIENT WITH CERVICAL CARCINOMA

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Obstetric and Gynecology, Clinical Hospital Centre Zagreb
(scientific advisor - M.D. Lesin J.)

Cervical cancer (CC) ranks fourth most common tumor globally, typically diagnosed between ages of 35 and 44 years. Screening aids early-stage tumor detection, enabling effective management and prevention of advanced disease. Lymphovascular space invasion (LVSI) has recently become a valuable prognostic tool and an independent risk factor for cervical cancer spread, alongside FIGO classification. Our case presents an asymptomatic patient with initial stage IA1 cervical cancer, where the discovery of LVSI prompted a detailed examination that led to a revised diagnosis of IIIC1 tumor and subsequent radical treatment.

A 28-year-old female, without gynecological symptoms, underwent a routine Pap smear test that referred to a high-grade squamous intraepithelial lesion. Colposcopy followed, and revealed a macroscopic lesion of 1mm in diameter that was bioptied. Patohistological (PH) exam concluded CC diagnosis, and the patient underwent a cone biopsy for tumor staging.

A PH exam of excised conus proved a cancerous area 1mm in depth, with subsequent FIGO stage IA1 CC diagnosis. The therapeutic approach for this stage involves removal of entire CC, by a cone biopsy performed earlier, with 5-year survival rate (5-YSR) of 91%. Still, due to the finding of LVSI, a detailed diagnostic workup was made. A PET-CT scan indicated a metabolically active process in the pelvis, with pelvis MRI scan proving enlarged pelvic lymph nodes indicative of a CC metastasis. Laparoscopic surgery extracted pelvic lymph nodes for PH evaluation, deducing a 4cm CC metastasis. Initial diagnosis of FIGO IA1 turned to FIGO 3C1, which required radical treatment and had a 5-YSR of 60%. To minimize ovarian radiation in a nulliparous patient, an ovariopexy was performed for fertility preservation. The patient completed 5 cycles of paclitaxel/cisplatin chemotherapy and recieved an 80 Grey external beam radiation therapy during 6 weeks. No signs of tumor recurrence were noted in a 1-year follow-up period.

This case highlights the role of thorough diagnostic investigations, particulary in the presence of unespected findings such as LVSI, which can grately impact the staging and therefore management of CC. Although rarely, CC can occur in younger women, even in advanced stages of disease, without any direct symptoms.

Bukvić M., Bregović B., Čeović D., Ćorić M., Brežanski M.

MANAGEMENT OF VAGINAL PROLAPSE WITH MESH IMPLANTATION

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Obstetrics and Gynecology, Petrova
(scientific advisor - M.D. Banovic V.)

Vaginal vault prolapse occurs when the upper portion of the vagina loses its normal support and sags down into the vaginal canal or outside the body. This condition often follows a hysterectomy. The uterus provides support to the top of the vagina, and when it is removed, the structures that previously supported the uterus may weaken, leading to prolapse.

We present a case of a 52-year-old woman suffering from complete genital prolapse. A year and a half prior, she underwent a hysterectomy as part of the prolapse treatment. Postoperatively, adenomyosis was confirmed in the uterine tissue. In her personal history, the patient has had three childbirths and surgery on the right Bartholin's gland. She is now admitted to the hospital for an elective procedure to address vaginal vault prolapse.

Given her medical history, the patient opted for the implantation of a titanised mesh implant TiLOOP. Before this intervention, a vaginal pessary had been utilized for two months. The procedure went smoothly, however, shortly after the surgical intervention, the patient experienced significant vaginal bleeding, necessitating retamponade. Five vaginal tampons were inserted and later removed on the third day after the surgery. Subsequently, monitoring involved using ultrasound to keep track of a 7 cm infra-vesical hematoma, which showed regression during the hospital stay. The further postoperative period, including thromboprophylaxis and antibiotic therapy (metronidazole 1 g 3 times a day for 8 days, and after the discharge, ciprofloxacin 500 mg twice a day and metronidazole at a dose of 500 mg three times a day for an additional 5 days), progressed without complications.

The surgical treatment of vaginal prolapse is complex and involves the use of mesh, which is associated with numerous complications. Proper monitoring after surgery and early recognition of complications significantly improve the outcome of the operation. This case report underlines the importance of careful monitoring, prompt intervention, and comprehensive postoperative care in achieving a successful outcome in patients undergoing elective procedures for pelvic organ prolapse.

Cahun E., Brežanski M.

ASYNCHRONUS BILATERAL ADNEXAL TORSION: A CASE REPORT

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department for General and Oncology Gynecology KBC “Sestre milosrdnice”
(scientific advisor - M.D. Butorac D.)

Adnexal torsion is a gynecological emergency and it is defined as a rotation of the adnexal supporting structures around their vascular axis. Rotation causes interruption of blood supply which leads to necrosis and gangrene of the rotated ovary. If the patient has torsion of both ovaries at different time lapses, this condition is called asynchronous bilateral ovarian torsion. With the highest prevalence in young women, adnexal torsion requires urgent surgical treatment to preserve ovarian function.

A 14-year-old female was referred to the Department of General and Gynecological Oncology with pain in the left groin that has been radiating down the leg for the past 3 days. She vomited once, is afebrile, and has a reduced appetite. From the medical history, it was learned that the patient underwent a right adnexectomy at the age of 11 due to ovarian cyst torsion. During the examination, the abdomen was palpably soft and non-tender. A rectal ultrasound was performed, showing a heterogeneous formation measuring 83x68 mm with an anechoic cystic inclusion measuring 55 mm along with some free fluid. The patient was subsequently evaluated by a clinic council, and it was decided to perform a diagnostic laparoscopy. The laparoscopic procedure confirmed the suspected diagnosis. It has been decided to perform a conservative surgical approach. The procedure started with detorsion of the adnexa and was followed by leaving the entire adnexa in warm 0,9 % NaCl solution for 30 minutes. Afterwards, resection of the tube and ovary was performed, removing necrotic tissue. To allow the tissue to recover over time, a formation of unclear content, approximately 4-5 cm in diameter, was left.

A PH exam of the removed tissue showed hemorrhagic infarction of the uterine tube. At discharge, TA ultrasound showed a mass behind the uterus measuring 53 mm in diameter with visible circulation, and no free fluid in the pelvis. The patient has a regular menstrual cycle and regular ovarian hormone findings two months after the procedure.

Adnexal torsion is an emergency that must always be considered differentially females experiencing lower abdominal pain, accompanied by mentioned symptoms. . Prompt diagnosis and individualized treatment are crucial for minimizing complications. The conservative surgical approach applied in this case has shown great results in preserving ovarian function and fertility.

Čukman T., Ćorić M., Bregović B., Bognar S., Žurić L.

A RARE ENCOUNTER: A RADICAL TREATMENT OF SPORADIC ADVANCED ENDOMETRIAL CANCER IN A YOUNG NULLIPAROUS WOMAN

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Obstetrics and Gynecology, Petrova
(scientific advisor - M.D. Lešin J.)

Endometrial cancer (EC) is the most common gynecological cancer in developed countries, typically affecting postmenopausal women. However, 5% of cases occur in women under 40, often linked to Lynch syndrome. The most of such cases are low-grade, presented with favorable outcomes at early stages. This case report details a radical treatment of a young nulliparous woman with advanced stage FIGO IIIC1 EC, not associated with Lynch syndrome.

A 34-year-old woman presented with prolonged menstrual bleeding lasting for 15-18 days, accompanied by clots over the past 6 months. The family history included her mother undergoing treatment for breast cancer. The patient had no history of childbirth and no record of miscarriages.

During the gynecological examination, ultrasound revealed a highly vascularized mass, prompting further evaluation with MRI and hysteroscopy. MRI showed a hypoechoic mass, 4 cm in diameter, possibly suggestive of a subserosal myoma. Hysteroscopy and fractional curettage successfully removed the mass, sent for pathology, which showed grade II EC. Immunohistochemistry results showed positive estrogen and progesterone receptors, alongside p53 positivity, which ruled out Lynch syndrome. The CA125 tumor marker level was 55.6, suggesting ovarian metastasis. The patient underwent bilateral salpingo-oophorectomy (BSO) and pelvic lymph node dissection, leading to the diagnosis of EC FIGO IIIC1 with metastases to the ovaries and two pelvic lymph nodes. The patient was in good general condition after the surgery. Therefore, the patient was to undergo 6 cycles of adjuvant chemotherapy following the PC protocol and radiotherapy. The tissue sample was sent for comprehensive genomic profiling (CGP) which required the administration of mutation-specific drugs to be considered.

This rare case underscores the importance of comprehensive diagnostic evaluation for each patient and consideration of rare diagnoses. It is a unique case as the patient was diagnosed with EC at an unusually young age, with advanced stage and poor prognosis, unrelated to family history or Lynch syndrome. Despite the patient being nulliparous, the focus was on the removal of the entire cancer by means of BSO and bilateral pelvic lymph node dissection followed by adjuvant chemotherapy and radiotherapy. Besides, CGP is crucial to identify mutation-specific drugs for less aggressive treatment thereby preserving the quality of life.

Говор В. П.

ВПЛИВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ГІПОТАЛАМІЧНОЇ АМЕНОРЕЇ НА ЗДОРОВ’Я ЖІНОК

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Печеряга С. В.)

Функціональна гіпоталамічна аменорея (ФГА) є дуже поширеним станом, що вражає жінок дітородного віку та є причиною виникнення вторинної аменореї, яка призводить до важкої гіпоестрогенемії та припинення менструального циклу.

Метою роботи є огляд наявних даних щодо впливу функціональної гіпоталамічної аменореї на різні аспекти здоров’я жінок.

ФГА пов’язана з втратою ваги, зі стресом та фізичними навантаженнями. ФГА виникає внаслідок аберацій пульсуючої секреції гонадотропін-рилізинг-гормону, що, у свою чергу, спричиняє порушення гонадотропінів, тобто фолікулостимулюючого гормону та лютеїнізуючого гормону. Дана патологія виникає під час піку репродуктивного періоду жінки, що призводить до ановуляції та безпліддя (Sowińska-Przepiera E. et al., 2015). Гіпоестрогенія може по-різному порушувати функціонування серцево-судинної системи. Коронарні та периферичні судини містять рецептори естрогену, які дозволяють естрадіолу відігравати регулюючу роль у функціонуванні судин. Гіпоестрогенія при ФГА, викликає значне порушення ендотеліальної та судинної функції, біоактивності NO, вегетативної функції, ренін-ангіотензинової системи та ліпідного профілю. Було вивчено взаємозв’язок між ФГА та цукровим діабетом, причому жінки, які мають і ФГА і цукровий діабет, мають вищий ризик серцево-судинних захворювань, ніж жінки, які мають лише цукровий діабет (Meczekalski B. et al., 2014). ФГА прискорює настання синдромів старіння, таких як остеопороз і атрофія піхви. Дефіцит естрогену суттєво впливає на стан кісток і є ключовим фактором у регулюванні адекватного кісткового метаболізму в скелетній системі. Втрата естрогену в результаті ФГА становить серйозний ризик для молодих жінок щодо розвитку остеопенії або остеопорозу в ранньому віці та протягом життя (Sowińska-Przepiera E. et al., 2015). Гіпоталамічна аменорея також призводить до гіпотиреозу через пригнічення тиреоїдних осей, що впливає на основний метаболізм. Зокрема, трийодтиронін і тироксин знижуються у жінок із ФГА, тоді як рівень ТТГ не змінюється (Pauli S.A., 2010). Гіпотиреоз порушує формування кісток і затримує ріст через негативний вплив дефіциту щитовидної залози на метаболізм кісток. Пацієнтки з ФГА мають значно більший рівень депресії та тривоги, а також сексуальні проблеми порівняно зі здоровими жінками.

Важка та потенційно тривала гіпоестрогенія при функціональній гіпоталамічній аменореї, пов’язана з порушенням репродуктивної функції, а також має вплив на здоров’я кісток, серцево-судинну систему та психічне здоров’я.

Hovor V. P.

EARLY PREDICTIVE MARKERS OF ADVERSE PREGNANCY OUTCOMES

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology
(scientific advisor - Ph.D. Yureva L. M.)

Introduction. It is characterized by an onset or progression of hypertension at or after 20 weeks of gestation, as well as signs of maternal end-organ or fetal dysfunction, and complications that affect 2–8% of pregnant women. According to the WHO, PE is the leading cause of maternal and perinatal morbidity and mortality globally, causing approximately 70,000 maternal deaths annually. A significant amount of scientific research in recent years has been devoted to predicting placenta-associated complications. Most studies suggest that the violation of trophoblast invasion into maternal spiral arteries, resulting in decreased placental blood flow, trophoblast apoptosis, and pro-inflammatory cytokine production is the main cause of the development of primary placental dysfunction. Recent studies have shown that PlGF and VEGF, sFlt-1 and sEng, hCG, and PAPP are used in screening in the first trimester as prognostic biomarkers. The aim of the study: To identify early biomarkers of placental dysfunction for the prognosis of placenta-associated complications.

Materials and methods. I clinical group (main group) - 40 pregnant women with primary placental dysfunction (PPD) and 60 pregnant women with uncomplicated pregnancy (II clinical group (control group)) were examined.

Research results. In 4 (10,0%) of pregnant women in the group I the result of statistical processing showed that high first trimester β-hCG levels, reported as MoM ≥2/2.31/2.5, were associated with an increased risk of preeclampsia and preterm delivery. In 2 (5,0%) of pregnant women in the group I pregnancy induced hypertension (PIH) was highest among pregnant women having levels of free β-hCG MoM < 0.2. For low birth weight (LBW) the β-hCG levels were significantly greater ($p < 0,05$). The level of PAPP-A in the serum of pregnant women with IFGR was significantly less ($p < 0,05$).

Conclusion. The data we received indicate that there is a positive association between elevated β-hCG levels MoM per unit increase an incidence of LBW and a negative association between reduced PAPP-A and LBW. Furthermore, as a result of the association between pre-eclampsia and fetal growth restriction and stillbirth, there is emerging evidence that angiogenic biomarkers may assist in the diagnosis and prediction of other complications, such as fetal growth restriction and stillbirth.

Mansuri M.

INDICATORS OF SYSTEMIC IMMUNITY IN WOMEN WITH INFERTILITY

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Obstetrics and Gynecology
(scientific advisor - Ph.D. Bakun O.)

Reproductive health of women is very necessary nowadays. The aim: examine indicators of systemic immunity in women with infertility

Patients aged 18 to 39 years. Infertility was the main complaint. Infertility associated with tubal factor. Lack of obvious signs of infection at the time of the survey (colpitis, cystitis, chronic pyelonephritis in the acute stage).Absence of pathogens IPPSSH (chlamydia, mycoplasma, ureaplasma, viruses), presence vitro fertilization attempts in history.

The results show that in infertile women the reduction of lymphocytes number takes place on the account of general pull of T-lymphocytes (by 12,6%), and the reduction of relative number of T-lymphocytes occurs due to CD3+ lymphocytes (T-cytolytic lymphocytes). This can be explained by the fact that in this case the persistence of viral infection is possible at which these forms a cellular immune response involving preferably CD3+ lymphocytes. Thus, in infertile women these decreases the relative quantity of general T-lymphocytes at the expence of CD8+ cytolytic lymphocytes, takes place a tendency of identificational processes (the reduction of relative number of CD4+ lymphocytes-helpers/inductors)to reduce. At the same time, the immunoregulatory index does not change in fact,though there is some tendency to rise. The obtained results of the studies of the humoral section of systemic immunity testify that in the majority of cases the indeces for infertile women don’t differ from the indices in practically healthy women, with the exception of the decrease of serum immunoglobulin A .

1. In women with infertility decreases the absolute number of white blood cells, the relative number of monocytes and the total pool of lymphocytes, the latter by T- lymphocytes and slightly by B-lymphocytes, reduced activity coefficient of phagocytosis by reducing the activity of the complement system and bactericidal activity of phagocytic cells, reducing the concentration of immunoglobulin A. 2. In infertile women formed latent immunodeficiency condition which does not manifest clinical symptoms. 3. Growth leukocytic intoxication index, the relative number of neutrophilic leukocytes index immunoreactivity, immunological factor indicative of the possible persistence conditionally likely intracellular, the pathogen that persists for epitheliocytes mucosal women surveyed, which requires the use of some modern highly informative methods of detection of these pathogens.

Napieraj F.

EARLY PRESENTATION OF CYSTIC FIBROSIS IN PRENATAL ULTRASOUND

Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland
Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Kosinski P.)

Cystic fibrosis occurs in 1 in 2500 to 1 in 5000 live births primarily among Caucasians and may present symptoms, which are potentially detectable in prenatal ultrasound. These symptoms include hyperechoic fetal bowel, dilated small and large intestines, or non-visualization of fetal gallbladder. However, most cases of prenatally diagnosed gastrointestinal obstruction are isolated.

A 26-year-old primigravida at 36th week of pregnancy was referred to the hospital due to an abnormal ultrasound image of fetal abdominal cavity. All previous scans were reported as normal. Ultrasound revealed major dilation of the fetal small and large intestine with no other observed abnormalities. There was suspicion of fetal gastrointestinal obstruction, potentially indicative of cystic fibrosis, despite no family history of the disease.

Fetal therapy was not required, and due to the advanced stage of pregnancy, prenatal genetic diagnostics were waived. Labor induction was planned for 38 weeks' gestation. A female neonate was delivered naturally with the birthweight of a 3000 g (Apgar scores at 1-3-5-10 minutes were 6-7-7-8 accordingly). Post-birth, extensive stomach content suction, respiratory support, and gastric tube insertion were necessary and surgery was planned. Laparotomy revealed small intestine obstruction, possibly caused by intestinal volvulus, approximately 50 mm away from the Treitz ligament. Bowel resection and colostomy was required. Genetic testing confirmed cystic fibrosis in the neonate.

This case highlights the importance of prenatal detection and early neonatal intervention in conditions like bowel obstruction, which possibly can be a symptom of cystic fibrosis. Establishing a preliminary diagnosis during fetal life is important in planning time, mode and place of childbirth by obstetricians and in diagnostic and therapeutic actions required by neonatal team. Early diagnosis allows parents to understand the nature of the disease, the symptoms their child may manifest and the possible surgical treatment after birth.

Petreikytė G., Foktaite I.

CHALLENGES OF SYNCOPE ASSESSMENT IN PRIMARY CARE: FROM LOSS OF CONSCIOUSNESS TO OVARIAN MALIGNANCY

Lithuanian University of Health Sciences, Skaudvile, Lithuania
Family Medicine
(scientific advisor - M.D. Kuktiene I.)

Malignant ovarian tumors represent a significant health concern. Ovarian cancer is notorious for its insidious onset, often presenting with nonspecific symptoms, thereby complicating early diagnosis.

A 62-year-old female came to her family physician due to repeated loss of consciousness. Objective assessment indicated no abnormalities, blood analyses showed low hemoglobin. Two years ago a patient underwent consultation with a cardiologist due to mentioned complaints and, although orthostatic hypotension was suspected, there was not enough evidence available to confirm this particular diagnosis. She was subsequently directed to a neurologist for further evaluation. Ultrasound assessment of the cervical trunk vessels revealed moderate atherosclerotic alterations. Electroencephalography indicated no pathology, while brain magnetic resonance tomography showed small, non-specific chronic angiopathic foci in the white matter, along with early signs of cerebellar atrophy. Due to the lack of a confirmed explanation for the loss of consciousness, iron was prescribed for anemia and follow-up consultation was recommended. 2 months later, the patient returned to the family physician, reporting an episode of loss of consciousness while being in a supine position, accompanied by weakness, nausea, sweating, intense lower abdominal pain, and involuntary defecation. She was then sent to the emergency department, where an abdominal ultrasound unveiled fluid in the abdominal cavity and a solid formation in the uterine projection. Consequently, the oncogynecologist's consultation was advised for a deeper investigation, resulting in the admission of the patient to the gynecology department. The findings from abdominal computed tomography demonstrated a 10cmx10 cm vascular neoplasm with a heterogeneous structure containing both cystic and solid components. The neoplasm was observed in proximity to adjacent hose clips and was associated with the presence of ascites. Biopsy findings established the diagnosis of an malignant ovarian tumor, prompting the initiation of a neoadjuvant chemotherapy, along with an ascites puncture.

There is some data in literature about the diverse neurological symptoms associated with ovarian tumors, ranging from subtle cognitive impairments to severe manifestations such as seizures and loss of consciousness.

It is essential to pay attention to various paraneoplastic syndromes including neurological symptoms as it may lead to the diagnosis of cancer.

RIMDEIKAITE M.

KRUKENBERG TUMOUR AS A METASTASIS OF GASTRIC ADENOCARCINOMA: A CASE REPORT

Vilnius University, Vilnyus, Lithuania
Faculty of Medicine
(scientific advisors - M.D. DIDZIOKAITE G., M.D. LENKUTYTE-MATKEVICIENE L.)

Krukenberg tumour is a digestive tract metastasis of rare incidence, accounting for up to 2 per cent of all ovarian tumours. Krukenberg tumours most commonly manifest in females starting at 45 years and older as a metastasis of gastric adenocarcinoma.

Due to their malignant nature, Krukenberg tumours have a poor prognosis, most commonly resulting in fatal outcomes up to one-year post-diagnosis. Early diagnosis is associated with more favourable results; thus, suggesting that frequent ovarian examination is crucial in females with gastrointestinal tumours.

A 61-year-old patient presented to the emergency room due to lower abdominal pain, nausea and vomiting. The patient has observed a growth in the size of her abdomen over the past three months. The gynaecological examination revealed a soft and yielding, regularly rounded, myoma-like tumour in the small pelvis. The transvaginal ultrasound showed a 10,8 x 8,37 cm tumour posterior to the uterus, suggesting that the tumour was not of ovarian origin and may be a case of metastasis to the pelvic region. Due to their previous expertise, the team suspected Krukenberg tumour and decided to further investigate patient’s gastrointestinal tract for malignancy. When the patient underwent esophagogastroduodenoscopy (EGD), it revealed a circular peptic ulcer, followed by histologically confirmed gastric adenocarcinoma G3. A computed tomography (CT) showed infiltration of the perigastric tissues, ascites, multiple pathological perigastric lymph nodes, metastasis in the omentum and ovaries, as well as signs of mesenteric carcinosis (rT3N3M1). The diagnosis of Krukenberg metastasis was reached and the treatment with cisplatin and capecitabine was initiated. A year after the initial diagnosis, CT showed enlargement of the right ovarian tumour and an increase in ascites. Thoracentesis demonstrated a fluid with immunohistochemically confirmed gastric adenocarcinoma. Although the treatment was changed, the patient’s condition deteriorated, and the disease was fatal 16 months post-diagnosis.

We present a rare Krukenberg tumour case as a metastasis of gastric adenocarcinoma. We suggest that a thorough gynaecological examination and precise ultrasound evaluation can aid in distinguishing the origin of the pelvic tumour, ultimately expediting the diagnosis and start of the treatment. Rapid diagnosis and prompt initiation of the treatment are vital in prolonging the survival of the patients.

Stoian I.

INVESTIGATING MICROBIOTA VARIABILITY IN THE PROGRESSION OF CERVICAL LESIONS AND HPV INFECTION

University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania
Obstetrics and gynecology
(scientific advisors - teacher Socolov D., teacher Ilea C.)

Cervical cancer poses a significant health concern, especially in Romania, where it has the highest incidence among EU countries and a mortality rate four times higher than the European average. The heterogeneity of the vaginal microbiota can be assessed in both pathological and non-pathological conditions and may vary according to various factors, such as biological and environmental ones. The relationship between vaginal microbiota and Human Papillomavirus (HPV) infection, along with the development of HPV-induced cervical tumors, adds complexity to the understanding of this pathology. Our objective is to explore whether the composition of vaginal microbiota varies based on HPV status and cervical lesion progression.

This study included 85 cervical specimens that fit the inclusion criteria from a total of 345 women who self-referred for gynecological examinations between April 2021 and June 2022. Vaginal swabs were collected, and DNA extracted from cervical secretions was utilized for HPV genotyping and Next-Generation Sequencing (NGS) of the 16S ribosomal RNA gene.

The phyla Gardnerella, Prevotella, Atopobium, and Atopobium were more prevalent in patients with positive HPV status. Furthermore, the combination of L. iners presence and L. crispatus absence, along with Atopobium spp., Prevotella spp., and Gardnerella spp., could characterize the landscape associated with severe cervical lesions. In HPV-positive patients with normal cytology, there was a reduced presence of Lactobacillus spp., Lactobacillus iners, Ureaplasma, and Prevotella, while Gardnerella infection occurred more frequently compared to patients with normal cytology and negative HPV status. Notably, our study differs from existing literature due to the almost negligible presence of L. crispatus, even among the HPV-negative NILM group. Instead, L. iners dominates in our studied groups, rendering them more susceptible to HPV persistence and the progression of lesions to invasive cancer.

An altered vaginal microbiota could significantly influence cervical HPV infection, persistence, or clearance. A comprehensive understanding of the vaginal microbiota may be crucial in achieving complete viral clearance, particularly in highly affected populations. This insight also holds the potential to develop personalized approaches for the detection and treatment of cervical dysplasia and cancer.

Taralunga I., Boscaneanu N.

S100B PROTEIN AS PROGNOSTIC MARKER FOR PERINATAL CNS DISORDERS IN PREECLAMPSIA

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Obstetrics and Gynecology
(scientific advisor - Ph.D. Etco L.)

Preeclampsia is a pregnancy complication associated with maternal hypertension and multi-organ dysfunction, posing significant risks to maternal and perinatal health. Early risk identification of fetal central nervous system (CNS) disorders in preeclampsia is crucial for appropriate management and improved perinatal outcomes. This study aims to assess the prognostic potential of S100B protein concentration as a biomarker for nontraumatic perinatal CNS disorders in preeclampsia.

The study involved 105 pregnant women with preeclampsia, including 35 cases with nontraumatic perinatal CNS disorders. Gestational age ranged from 28+0 to 41+6 weeks. Maternal blood samples were collected to measure S100B protein concentration. Statistical analysis assessed the link between S100B concentration and nontraumatic fetal CNS disorders, considering factors like hypertension onset, preeclampsia duration, gestational age and variability of sistolic blood presure.

The main findings regarding nontraumatic central nervous system disorders at birth in newborns included intra/periventricular hemorrhages and hypoxic-ischemic encephalopathy. The ROC curve analysis was utilized to estimate the threshold value of the S100B protein concentration. As a result, the area under the curve was determined to be 0.9, $p < 0.0001$, indicating high diagnostic accuracy. Sensitivity of 91.4% and specificity of 90.0% analysis allowed the determination of the threshold value for the S100B protein at 1.95 µmol/L, $\chi 2$ 66.3, $p < 0.0001$. Thus, it can be concluded that S100B protein, at concentrations greater than1.95 µmol/L, serves as a predictor of perinatal neuronal impairment in cases of chronic distress. Additionally, RR associated with concentrations exceeding this level was calculated to be 18.1 ($p< 0.0001$), highlighting its significance in the risk of non traumatic neuronal perinatal injury in preeclampsia.

Elevated concentrations of S100B protein (>1.95 µmol/L) represent a significant prognostic indicator for nontraumatic perinatal CNS disorders in preeclampsia. Early identification of increased S100B levels enables implementation of management strategies to reduce the likelihood of adverse perinatal outcomes linked to preeclampsia. Additional research is needed to clarify the underlying mechanisms and confirm the clinical effectiveness of S100B protein concentration as a prognostic tool for fetal CNS pathology associated with preeclampsia.

Vataman E.

THE IMPACT OF SURGICAL MENOPAUSE ON LIPID PROFILE AND HORMONAL STATUS IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Obstetrics and Gynecology
(scientific advisor - M.D. Cernetchi O.)

The study of hormonal and metabolic disturbances following hysterectomy with or without ovariectomy is of great interest to gynecologists, because hysterectomy remains one of the most common types of gynecologic interventions in most countries and represents the treatment of choice for benign pathologies. The aim of the study was to determine the impact of surgical menopause on lipid profile and hormonal status in women of reproductive age.

The current study is based on a prospective, observational analysis of 30 cases of hysterectomy without ovariectomy (group I, mean age 41.9 ±4.8 years) and 30 cases of hysterectomy with bilateral ovariectomy (group II, mean age 46.1 ±2.9 years). The control group consisted of 30 healthy women of similar age to those included in the research groups. Serum level of estradiol (E2), total cholesterol, triglycerides, HDL-C and LDL-C were evaluated preoperatively, on the 10th-12th postoperative day, 6 and 12 months after the intervention.

The lipid profile analysis showed a significant increase in the mean total cholesterol level from 3.91 ±0.37 mmol/l preoperatively to 4.18 ±0.43 mmol/l 12 months postoperatively in group I and from 4.11 ±0.32 mmol/l to 4.28 ±0.21 mmol/l in group II ($p<0.05$). These values were significantly higher compared to the control group (3.92 ±0.59 $p<0.05$). Also, the results of our study reveal that the serum level of triglycerides at 12 months postoperatively was significantly higher in both groups (1.85 ±0.25 mmol/l in group I and 1.82 ±0.16 mmol/l in group II) compared to the control group (1.63 ±0.17 mmol/l), $p<0.05$. The increase in serum LDL-C level as well as the decrease in HDL-C was more evident in women who underwent hysterectomy with bilateral ovariectomy. This could probably be explained by a more pronounced decrease in the level of E2 in this group. Thus, the serum E2 level one year postoperatively in group I was 121.90 ±8.63 pg/ml and in group II 102.76 ±7.88 pg/ml, being significantly lower compared to the group of control (142.06 ±12.70 pg/ml) $p<0.05$.

Hysterectomy led to a decrease in the serum level of estradiol and to disturbances in the lipid profile in the first postoperative year. These changes were more evident in patients with bilateral ovariectomy. Early diagnosis and individualized treatment can prevent hormonal decline, the appearance of complications and can also maintain the quality of life in this category of patients.

Zamorsky N., Poberezhnyk A.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENT GIRLS WITH OBESITY-RELATED MENSTRUAL DYSFUNCTION

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Obstetrics and Gynecology
(scientific advisor - M.D. Bodnarjuk O.)

Currently, 25% of the population in economically developed countries exceeds the normative weight by 15%. The WHO predicts that the global obese population will surpass 300 billion by 2025. Studies indicate that only 31% of women with varying forms of obesity and reproductive dysfunction experience menarche on time.

The aim of our study was to investigate the relationship between menstrual disorders and obesity of various origins in adolescent girls.

To achieve the defined objectives, a clinical and laboratory study was conducted on 79 obese patients aged 12-18 years with menstrual disorders and complaints of menstrual dysfunction and delay of up to 5 months. A control group of 31 girls of the same age with a regular menstrual cycle (regMC) was also studied. The control group had a typical onset of menarche of 12 to 14 years. In contrast, 53.3% of obese patients had a delayed onset of menarche, starting after the age of 14. This was five times more common than in the control group. The main group was more likely to report a delay in menstruation from 42 days to 6 months, which averaged 126.7 ± 2.5; 5.1 days ($p < 0.05$). The duration of menstruation (M ± m; δ) in the main group was significantly shorter than in the control group, 2.1 ± 0.05 and 4.1 ± 0.05 days ($p < 0.05$), respectively. According to the volume of menstruation (M ± m; δ), determined by Yanssen J.R. (2001), the girls of the main group made 0.4 points (on average 1-2 pads per day); 10.2 ± 0.05 and was significantly lower than in the girls of the control group, where the indicator was 1.5 points (2-3 pads per day); 17.3 ± 0.07; ($p < 0.05$). When evaluating eating behaviour, the study found that the group of obese girls had a three times higher frequency of irregular eating compared to the control group. Additionally, the frequency of the most caloric meal at dinner was twice as high, and physical activity was almost twice as low as in the control group. These factors were identified as etiological factors in the development of obesity in adolescent girls in the main study group.

Obesity is a major contributor to menstrual dysfunction in adolescent girls, accounting for 7.6% of gynaecological morbidity. It is important to promptly improve treatment and prevention measures to correct reproductive and somatic health disorders.

Адоніна І. О.

ДИНАМІКА ВМІСТУ ЛЕПТИНУ У КРОВІ ВАГІТНИХ З РІЗНИМ АЛІМЕНТАРНИМ СТАТУСОМ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна
кафедра акушерства і гінекології
(науковий керівник - д.мед.н. Маричереда В. Г.)

У відповідь на високу потребу в енергії, пов’язану з вагітністю людини, спостерігається підвищена концентрація лептину в плазмі матері порівняно з невагітними жінками, що частково пояснюється накопиченням жиру в організмі, а також виробленням лептину плацентою. Це підвищення концентрації лептину в плазмі підтримується змінами експресії розчинного рецептору лептину ObRe, що затримує кліренс лептину. На відміну від нормального впливу лептину на відчуття ситості, вагітність пов’язана з підвищеним споживанням їжі, що запобігає виснаженню поживних речовин у матері, дозволяючи збільшити доставку поживних речовин до зростаючого плоду. Метою дослідження була оцінка динаміки вмісту лептину у крові вагітних з ожирінням та метаболічним синдромом

Дослідження виконане на базі клінічних підрозділів ОНМедУ. Визначений вміст лептину у крові вагітних з різним аліментарним статусом у другому триместрі вагітності. Обстежено 90 жінок з ІМТ 18-25 кг/м2 (I група), 25,1-29,9 кг/м2 (II група), >30 кг/м2 (III група)ю Статистична обробка проведена методами дисперсійного та кореляційного аналізу за допомогою програмного забезпечення Statistica 14.1.25 (TIBCO, США).

Наші спостереження показали, що рівень лептину у вагітних як з ожирінням так і з метаболічним синдромом збільшується у порівнянні з вагітними з фізіологічним перебігом вагітності – відповідно, 39,3±1,3 нг/мл та 26,5±0,9 нг/мл проти 7,7±0,3 нг/мл ($p<0,05$). Показники концентрації лептину та індексу маси тіла тісно корелювали між собою ($r=0,69$ $p<0,05$). Вагітні жінки з надмірною вагою тіла ожирінням мають значно підвищені концентрації лептину в плазмі порівняно з вагітними жінками з нормотрофним аліментарним статусом впродовж всієї вагітності. Підвищення концентрації лептину може появнюватися як зростанням безпосередньо його продукції, так й зниженням експресії рецепторів лептину, плацентарних (ObRb) і циркулюючих (ObRe). Обидва механізми збільшують центральну резистентність до лептину. При нормальній вагітності у жінок з незміненою масою тіла концентрація лептину в плазмі зростає в першому та другому триместрах і досягає максимуму в третьому триместрі, при цьому концентрація лептину в плазмі повертається до концентрації до вагітності перед пологами. Вочевидь, наявність надмірної ваги тіла змінює нормальну секрецію лептину.

1. Концентрація лептину та його дисперсія у вагітних з надмірною масою тіла залежить від ступеня метаболічних зсувів 2. Динаміка вмісту лептину у вагітних може характеризувати інтенсивність анаболізму

Асафат Д. В.

ЕТІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ГІПЕРПРОЛАКТИНЕМІЇ.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Печеряга С. В.)

Гіперпролактинемія (ГП) – підвищений рівень пролактину (ПРЛ) у сироватці крові, що є частою причиною набутого гіпогонадотропного гіпогонадизму. Вважається, що він присутній у 10–25% жінок із вторинною аменореєю або олігоменореєю, приблизно у 30% жінок із галактореєю або безпліддям і у 75% жінок із аменореєю та галактореєю. Підвищення рівня ПРЛ у сироватці крові має кілька етіологій, які можна розділити на фізіологічні, фармакологічні та патологічні.

Метою роботи є розглянути етіологічні чинники виникнення гіперпролактинемії у жінок.

Найважливішими фізіологічними причинами гіперпролактинемії є вагітність і період годування груддю. Стрес будь-якої етіології, будь то психологічний, спричинений фізичними вправами або через іншу гостру хворобу, призводить до фізіологічного підвищення рівня ПРЛ.Те саме стосується стимуляції грудей. Найбільш поширеною причиною нефізіологічної гіперпролактинемії є використання ліків, які діють через різні нейроендокринні механізми. Нейролептики та антипсихотичні препарати викликають ГП у 40–90% жінок. Також у частини жінок, що приймають комбіновані оральні контрацептиви буде спостерігатися підвищення сироваткового рівня ПРЛ. Пролактиноми є найпоширенішим типом аденоми гіпофіза (близько 40%), будучи основною причиною патологічної гіперпролактинемії.Мікроаденома описується як така, що має максимальний діаметр до 10 мм, тоді як макроаденома має діаметр більше 10 мм. Патогенез гіпогонадного стану при гіперпролактинемії вивчений недостатньо. Він проявляється аменореєю/олігоменореєю, ановуляцією та галактореєю. ГП при гіпотиреозі пов'язана з кількома механізмами. У відповідь на гіпотиреоїдний стан компенсаторне збільшення викиду центрального гіпоталамічного тиреотропін-рилізинг-гормону призводить до посилення стимуляції секреції пролактину. Крім того, знижується виведення пролактину з системного кровообігу, що сприяє підвищенню концентрації пролактину. Первинний гіпотиреоз може бути пов’язаний з дифузним збільшенням гіпофіза, яке буде скасовано після відповідної замісної терапії гормонами щитовидної залози.

ГП взустрічається у 30–60% жінок із синдромом полікістозних яєчників. Лише у 11–30% цих жінок, збільшення секреції ПРЛ буде пов’язане з гіперпродукцією естрогенів, а у інших пацієнток виникне як самостійне ендокринне порушення. Визначення етіології гіперпролактинемії інколи представляє велику проблему, але є необхідним для правильної постановки діагнозу та визначення правильної тактики лікування.

Бондаренко А. М.

ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ПУХЛИНОПОДІБНИХ УТВОРЕНЬ ТІЛА МАТКИ НА ОСНОВІ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛІЗУ АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ У ЖІНОК ІЗ ПОЛІПАМИ ТІЛА МАТКИ.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства та гінекології
(науковий керівник - к.мед.н. Дубик Л. В.)

Як відомо, поліп тіла матки - це доброякісне утворення ендометрію, пов'язане з проліферацією клітин базального шару слизової оболонки матки. Поліпи ендометрію утворюються на тлі перенесених інфекцій, що передаються через статеві шляхи. Дана патологія зустрічаються у 5,3-25% гінекологічних хворих усіх вікових груп і малігнізуються у 2-3% випадків.

Ми проаналізували 50 історій хвороб жінок із поліпами тіла матки, які перебували на стаціонарному лікуванні в гінекологічному підрозділі ОКНП «Чернівецька обласна клінічна лікарня» в період з 2022-2023 роки.

Мета. Ретроспективно проаналізували акушерсько-гінекологічний анамнез у жінок із поліпами тіла матки. При оцінці менструальної функції, обстежених жінок, ми звертали увагу на такі критерії: вік настання менархе, порушення менструацій, болючість, об’єм виділень, наявність в анамнезі викиднів та абортів. Нами встановлено, що майже у половині випадків, а саме 20 (40%) менархе відбулися у віці 13-14 років, у 10 жінок (20%) – у 15-16 років. При цьому у 13 жінок (26%) в анамнезі мали місце ранні менархе, які з'явилися у віці до 11 років, а у 7 (14%) пацієнток, навпаки, спостерігалася пізня перша менструація, тобто після досягнення ними 16-річного віку. 40 пацієнток (80%) скаржились на порушення менструального циклу. Аномальні маткові кровотечі по типу гіперменореї відмічали в 30 (60%) випадках, болісні менструації - в 38 (76%). Слід зазначити, що 10 пацієнток (20%) не мали жодних скарг, щодо менструального циклу, а про наявність поліпа тіла матки дізнались під час проходження профілактичного ультразвукового дослідження. 26 жінок (52%) лікували хронічні запальні процеси в органах малого тазу. Також ми встановили, що 14 (28%) осіб мали в анамнезі самовільні викидні, а 10 (20%) - аборти.

Раннє і пізнє менархе, порушення менструального циклу, запальні процеси в органах малого тазу, аборти, самовільні викідні можуть бути провокуючими чинниками для розвитку поліпів тіла матки, які проявлятимуться аномальними матковими кровотечами і/або альгодисменореєю.

Василенко Я. М.

ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ЗСУВНОХВИЛЬОВОЇ ЕЛАСТОГРАФІЇ В РАННЬОМУ ВИЯВЛЕННІ ПОШКОДЖЕНЬ ЕНДОМЕТРІЮ ПІСЛЯ ШТУЧНОГО АБОРТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Ясніковська С. М.)

Впродовж останніх років штучне переривання вагітності не втрачає своєї поширеності в нашій країні, що зробило його важливою проблемою охорони здоров'я, оскільки дана маніпуляція неминуче призводить до пошкодження ендометрію, підвищуючи ризик низки загрозливих ускладнень: внутрішньоматкових злук, приєднання інфекцій і вторинного безпліддя як наслідок (ЦМС МОЗ України "Звіт про штучне переривання вагітності за 2022 рік" , S. Baksheev 2021).

Проаналізувати дані статей но основі досліджень стосовно практичного застосування зсувнохвильової еластографії в діагностиці пошкодження ендометрію після штучних абортів та переваг цього методу в порівнянні з традиційним визначенням товщини ендометрію.

В ході вищезгаданих досліджень за участі клінічно здорових жінок віком 20-30 років, жодна з яких не народжувала, сформували наступні групи: ті, яким не проводився штучний аборт (група 1), після одноразового штучного аборту (група 2), після дворазового штучного аборту (група 3) та 3-ох і більше штучних абортів (група 4). Кожна група була обстежена шляхом проведення зсувнохвильової еластографії та визначення товщини ендометрію за допомогою УЗД М-ехо. Результати показали, що еластичність ендометрію закономірно знижувалась, а щільність збільшувалась в наступній послідовності: група 1, група 2, група 3 та група 4 внаслідок зростання в ньому частки колагенових волокон, спричиненого механічним пошкодженням. Сам механізм заміщення пошкодженого залозистого епітелію ендометрію колагеновими волокном був попередньо вивчений та підтверджений вченими на тваринній моделі штучного аборту. В той час визначення товщини не показало суттєвих відмінностей між 1 групою, 2 групою та 3 групою і тільки в 4 групі ендометрій виявився помітно тоншим, ніж в попередніх 3-ох (Yan Jiao et al., 2020; Manchanda S. at al., 2019; Huberlant S. et al., 2015).

Зниження еластичності та збільшення щільності ендометрію зростають з кількістю послідовних штучних абортів, часто навіть передуючи появі ряду клінічних проявів, вказуючи на пошкодження ендометрію раніше, ніж визначення його товщини, що демонструє переваги методу зсувнохвильової еластографії в порівнянні з УЗД М-ехо.

Вентонюк В. Д.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ЖІНОК НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Гошовська А. В.)

Плацентарна дисфункція (ПД) займає одне з перших місць серед причин перинатальної захворюваності та смертності. За результатами сучасних досліджень 20-60% випадків перинатальної смертності безпосередньо пов'язані з патологією плаценти. Ступінь і характер впливу інфекційного чинника на патологічні зміни плаценти та плід визначаються початком лікування запальних захворювань жіночих статевих органів та профілактики первинної плацентарно дисфункції.

Результати органометричних досліджень плацент визначалась за допомогою параметричних критеріїв Ст'юдента, Різницю вважали достовірною при $p<0,05$.

Провівши аналіз лікування плацентарної дисфункції та протизапальної терапії у жінок основної групи слід зазначити, що жінки, які розпочали лікування на ранніх термінах вагітності лікування (ІА) підгрупа частота гестаційних ускладнень була значно меншою по відношенню з жінками, які розпочали лікування на пізніших термінах вагітності (ІБ) підгрупа. Проводячи морфологічну характеристику плацент у обстежених жінок слід зазначити, що візуально різниця між плацентами вказаних підгруп дослідження була малозначимою. Лише у вагітних, ІБ підгрупи основної групи можна відмітити зменшення природного блиску плодових оболонок (всі спостереження) і у чотирьох спостереженнях – жовтуватий відтінок плодових оболонок. Материнська поверхня плацент вказаної підгрупи значно втратила блиск у порівнянні з іншими плацентами. Окрім того, у жінок, які отримували лікування ПД в другому триместрі вагітності, спостерігали менш глибокі борозни між котиледонами, що вказує на недостатню зрілість плаценти. За результатами органометричних досліджень плацент, встановлено, що об´єм, площа найбільшого перетину, середня арифметична товщина, коефіцієнт варіації товщини, площинно - товщинний індекс у жінок основної групи ІА підгрупи наближався до показників групи контролю, а у жінок ІБ вказані показники відрізнялись від показників норми.

Своєчасне етіопатогенетичне лікування первинної плацентарної дисфункції у жінок на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів в ранні терміни гестації дозволить знизити рівень гестаційних ускладнень та створить оптимальні умови для задовільного функціонування плацентарного комплексу.

Долик З. С.

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЖІНКИ В ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ

Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсена Річинського , Кременець, Україна
-
(науковий керівник - викл. Дрегалюк В. С.)

Перебіг вагітності ґрунтується на принципі єдності здоров’я матері та дитини. Один із засобів досягнення душевної й фізичної рівноваги – це турбота про своє здоров’я та покращення фізичної форми. Фізична активність жінки під час вагітності позитивно впливає на її здоров'я і самопочуття, фізичні вправи та прогулянки активізують плацентарний кровообіг, насичуючи кров киснем, нормалізують тонус та активність плоду, поліпшують обмінні процеси та забезпечують нормальний ріст і розвиток плода. Проте під час вагітності організм жінки перебудовується та отримує подвійне навантаження. Наприклад, маса матки зростає більше ніж у 20 разів, а об’єм порожнини - у 500. Зростає навантаження на опорно-руховий апарат жінки: черевний прес, довгі м'язи спини, стопи та хребет.

Проведено дослідження шляхом анкетування 30 вагітних, які перебували на обліку в жіночій консультації КНП «Кременецька опорна лікарня» у 2023-24 рр.

Аналіз анкет виявив дві групи вагітних: у першу групу ввійшли 14 (46,7%) вагітних із помірною та достатньою фізичною активністю, у другу групу – 16 (53,3%), які повідомили про низьку та незначну фізичну активність протягом вагітності. Вагітні із 1-ї групи, які вели активний спосіб життя, відмічали гарне самопочуття 12 (85,7%), відсутність больових відчуттів в поперековій ділянці під кінець дня 13 (92,9%), міцний сон 11 (78,6%), хороший настрій 11 (78,6%). У жінок 2-ї групи, із низькою фізичною активністю, вагітність перебігала з певними ускладненнями: часті головні болі 11 (68,8%), нудота та печія 14 (87,5%), артеріальна гіпотензія 13 (81,3%), безсоння 10 (62,5%), знижений настрій 6 (37,5%), надлишкове збільшення ваги 6 (37,5%).

Результати проведеного дослідження дозволяють стверджувати, що фізична активність вагітних жінок є беззаперечним фактором зміцнення здоров’я та попередження ускладнень. У вагітних жінок, які ведуть активний спосіб життя спостерігається гарне самопочуття, міцний сон, знижені больові відчуття, що в свою чергу забезпечують легкий перебіг вагітності, повноцінний розвиток плода та дають можливість жінці насолодитися періодом очікування малюка. Проте необхідно враховувати, що надмірна фізична активність матері може бути шкідливою для розвитку плоду та призвести до різних ускладнень у вагітних. Тому, перед тим, як розпочати будь-яку фізичну активність, жінці необхідно звернутися до свого лікаря та отримати рекомендації щодо безпечного та ефективного рівня фізичної активності.

Дубець Л. М.

ВПЛИВ ВІЙНИ НА ЗДОРОВ’Я ЖІНКИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства та гінекології
(науковий керівник - к.мед.н. Бакун О. В.)

Повномасштабне вторгнення росії в Україну, яке розпочалось 24 лютого 2022 року, вплинуло на багато сфер життя людей, в тому числі на здоров’я жінки. Постійне перебування в стресовій ситуації негативно вплинуло не тільки на психологічне, а і фізичне здоров’я українських жінок.

Метою цієї роботи є аналіз впливу війни на здоров’я жінок в Україні та наслідків цього впливу.

На тлі стресу та постійних переживань збільшилась кількість звернень жінок до лікарів з питань погіршення стану жіночого здоров’я. Таких як: поява важких передменструальних реакцій (сильний біль, нагрубання, значний набряк молочних залоз – аж до розтяжок), аменорея, новоутворення в молочних залозах, появу/посилення проявів ПМС, появу/посилення симптомів гіперандрогенії (акне, посилений ріст волосся на тілі, випадіння волосся на голові), остеопороз у молодих жінок і жінок середнього віку на тлі аменореї тривалістю 3-6 місяців. Гормональні порушення також стали великою проблемою для жінок репродуктивного віку. Одним із таких порушень є так звана аменорея воєнного часу, яку ще також можна назвати гіпоталамічною аменореєю. Через стрес виникає дисфункція гіпоталамусу, який регулює синтез гормонів. Як наслідок яєчники жінки перестають синтезувати дві важливі групи гормонів: естрогени та андрогени. А вже їх секреція й впливає на порушення циклу. Також при довготривалому стресі в організмі жінки виробляється пролактин. Надлишок пролактину пригнічує овуляцію, провокує порушення менструального циклу та навіть є причиною безпліддя. Війна також вплинула на народжуваність в Україні. У 2023 році в Україні народилося на третину менше дітей, ніж до повномасштабного вторгнення. За даними Міністерства юстиції, протягом 2023 року на світ з’явилося понад 187 тисяч дітей. Це на 32% менше, ніж у 2021 році, коли народилося 273,7 тисячі немовлят. Для покращення фізичного та морального стану жінок можна порекомендувати ряд немедикаментозних засобів, таких як: повноцінний сон, правильне та якісне харчування, регулярні фізичні навантаження, шукати та підвищувати мотивацію.

Війна негативно вплинула на загальний стан здоров’я жінок в Україні, що призвело до збільшення звернення жінок за медичною допомогою та зменшило рівень народжуваності в Україні.

Журенко О. О.

ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНКИ РІВНЯ КОНТАМІНАЦІЇ ШКІРИ В ОПЕРАТИВНІЙ ГІНЕКОЛОГІЇ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна
кафедра акушерства і гінекології
(науковий керівник - д.мед.н. Марічереда В. Г.)

Розвиток інфекції у місці хірургічного втручання (SSI) є одним з найбільш небезпечних і водночас найпоширенішим ускладненням оперативних втручань у гінекології. До появи рутинної антимікробної профілактики частота інфекцій органів малого таза після вагінальної гістеректомії досягала 33%. Широке впровадження антибіотикопрофілактики перед операцією, а також застосування інших заходів впливу на модифіковані фактори ризику призвели до значного зниження рівня післяопераційної інфекції. На сьогодні оцінка ризику післяопераційної інфекції у місті розрізу найчастіше проводиться за рекомендаціями NHSN (National Healthcare Safety Network), які враховують оцінку періопераційного ризику за шкалою ASA (American Society of Anesthesiologists), ступінь контамінації операційної рани та тривалість процедури в хвилинах. Водночас, рівень мікробної контамінації шкіри на передопераційному етапі не враховується. Метою дослідження є розробка та апробація інструмента оцінки рівня контамінації шкіри в оперативній гінекології.

Дослідження виконане на базі університетської клініки Одеського національного медичного університета. Обстежено 50 пацієнток у яких після оперативних втручань з приводу гінекологічних захворювань виникли інфекції місця хірургічного втручання. Поряд з загально-клінічними, клініко-лабораторними, клініко-інструментальними дослідженнями визначали якісний склад мікробіоценозів шкіри живота. розроблено систему прогнозування ризику післяопераційної хірургічної інфекції в залежності від ступеня мікробної контамінації місця майбутнього оперативного втручання. Враховується загальна кількість бактерій на 1 см2, а також якісний склад мікробіоценозу. При нормальному вмісті мікроорганізмів (102-106 КУО/см2) та за відсутності патогенної флори індекс ризику дорівнює 1, при перебільшенні припустимого рівня контамінації він збільшується на 10% на кожну одиницю логарифмічної шкали. Присутність патогенної флори подвоює індекс. Статистична обробка виконана методом дисперсійного та кореляційного аналізу за допомогою пакету програм MS Excel.

Значення індексу у досліджуваній популяції коливалися у межах X=1-2,6, складаючи в середньому 1,8±0,1. При застосуванні індексу в клінічних умовах встановлено, шо у жінок репродуктивного віку він залежить від віку (r=0,65), наявності ожиріння (r=0,74), цукрового діабету (r=0,81) та типу шкіри (r=0,58).

Запропонований індекс ризику виникнення післяопераціної інфекції місця хірургічного втручання може бути рекомендований до застосування у клініці

Зуб О. В.

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПУХЛИНОПОДІБНИХ УТВОРЕНЬ ЯЄЧНИКІВ У ЖІНОК З ОЖИРІННЯМ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Кафедра акушерства та гінекології №2
(науковий керівник - д.мед.н. Лазуренко В. В.)

Пухлини яєчників — одна з найбільш частих патологій жіночих статевих органів, а їх діагностика залишається важливою проблемою практичної гінекології. Питання діагностики вельми актуальні у зв'язку зі зростанням частоти вказаної патології за останні роки майже в 2,5 рази та підвищенням захворюваності на рак яєчників, який займає одне з перших місць у структурі смертності серед онкогінекологічних хворих. Особливі складнощі представляє собою діагностика пухлин яєчників у жінок з ожирінням, яке можна вважати пандемією 21 сторіччя. Поширеність ожиріння у жінок коливається від 15% до 35%, приводячи до порушень менструальної та репродуктивної функції у кожної третьої хворої. На жаль, на сьогодні не існує ефективного та економічного скринінгу пухлин яєчників з визначенням їх потенційної малігнізації. Удосконалення неінвазивних методів діагностики пухлин яєчників за клінічними даними, дослідженні онкомаркерів, методів візуалізації, які мають високу інформативність вказують на великий науковий та практичний інтерес до даної проблеми.Мета дослідження - визначити частоту, морфологічну структуру та особливості пухлиноподібних утворень яєчників у жінок з ожирінням.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 15 жінок з ожирінням та пухлиноподібними утвореннями яєчників (основна група), 10 жінок з пухлинами яєчників, але без ожиріння, склали групу порівняння. Контрольну групу склали 10 жінок, які не мали гінекологічної та соматичної патології. Обстеження включало виявлення гормональних змін, порушень обміну ліпідів, вміст онкомаркерів (CA-125, HE4), ультразвукове дослідження з допплерометрією, проведення морфологічного дослідження тканини пухлин яєчників після оперативних втручань. При обробці результатів використані методи параметричної статистики з застосуванням програми «Statistica 10» і «Biostat» за допомогою персонального комп'ютера.

Результати дослідження. Вік жінок основної групи коливався від 28 до 64, складаючи в середньому 44,5±9,3 роки. Розміри пухлин та пухлиноподібних утворень яєчників у всіх пацієнток перевищували 6 см та відповідали критеріям ультразвукової діагностики O-RADS (1-4). За даними ультразвукового дослідження у жінок основної групи було виявлено наступні пухлини та пухлиноподібні утворення яєчників: кісти жовтого тіла (3), фолікулярні кісти (2), ендометриоідні кісти (3), серозні кістоми (5), муцинозні кістоми (2). Після оперативного лікування пухлин яєчників було отримано результати морфологічного дослідження матеріалу: кісти жовтого тіла (1), фолікулярні кісти (1), ендометриоідні кісти (3), серозні кістоми (6), муцинозні кістоми (1), серозний рак яєчника (1)

Таким чином, нажаль не завжди визначається збіг клінічних та морфологічних діагнозів, що потребує подальшого удосконалення діагностично-лікувальних підходів у жінок з пухлинами яєчників та ожирінням.

Калініченко В. А.

ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ПУХЛИНОПОДІБНИХ УТВОРЕНЬ ЯЄЧНИКІВ НА ОСНОВІ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛІЗУ ГІНЕКОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства та гінекології
(науковий керівник - к.мед.н. Дубик Л. В.)

Кісти яєчників– це одна із найчастіших патологій, які зустрічаються в практиці акушерів-гінекологів, займає друге місце в структурі гінекологічної захворюваності. Незважаючи на значні досягнення сучасної медицини, остаточно не встановлено етіологічно-патогенетичні чинники виникнення пухлиноподібних уражень яєчників. У зв’язку із цим лікування даної патології є недосконалим. Тому доповнення груп ризику розвитку кіст яєчників і пошук нових чинників є актуальними і досі. Метою буде сформулювати чинники виникнення пухлиноподібних утворень яєчників на основі ретроспективного аналізу акушерсько – гінекологічного анамнезу.

ми проаналізували 42 історії хвороб жінок із кістами яєчників, які перебували на стаціонарному лікуванні в гінекологічному підрозділі ОКНП «Чернівецька обласна клінічна лікарня» в період з 2022-2023 роки.

Оцінюючи менструальну функцію, обстежених жінок, ми звертали увагу на наступні показники: вік настання менархе, порушення менструацій, болючість, об’єм виділень. Нами встановлено, що майже у половини випадків, а саме 18 (44%) менархе відбулися у віці 13-14 років, у 9 жінок (20,5%) – у 15-16 років. При цьому у 10 жінок (23,5%) в анамнезі мали місце ранні менархе, які з'явилися у віці до 11 років, а у 5 (12%) пацієнток, навпаки, спостерігалися пізні менархе, тобто після досягнення ними 16-річного віку. У 18 пацієнток (43%) були різні види порушень менструального циклу на тлі больового синдрому або без нього. Детальне дослідження різних порушень менструального циклу виявило, що больовий синдром діагностувався в 36 (86,21%) випадків, надмірні менструації в 14 (32,76%), зменшення менструальної крововтрати (менше 50 мл чи менше 3 днів) – в 4 (10,34%), епізоди надмірних крововтрат – в 6 (15,51%). Більшість пацієнтів - 25 (59%) щодня отримують стресовий фактор, 16 (38%) мають хронічні запальні процеси в органах малого тазу.

Раннє і пізнє менархе, порушення менструального циклу, такі як альгодисменорея та аномальні маткові кровотечі, стрес, хронічні запальні процеси в органах малого тазу в анамнезі можуть бути провокуючими чинниками для виникнення кіст яєчників.

Кисельова А. А.

БАГАТОПЛІДНА ВАГІТНІСТЬ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства та гінекології
(науковий керівник - к.мед.н. Бакун О. В.)

Багатоплідна вагітність належить до граничних станів в акушерстві, оскільки перинатальна смертність у 6—10 разів перевищує цей показник при вагітності одним плодом. Зважаючи на велику кількість ускладнень під час вагітності і в пологах при багатоплідді, своєчасне розпізнання та проведення профілактичних чи лікувальних заходів приводять у кінцевому результаті до зниження материнської та перинатальної смертності. Впродовж останніх 20-ти років в Україні відбулось зростання частоти багатоплідних пологів більш ніж на 30%,при цьому пологи двійнею складають приблизно 95%,а інші 5% припадає на пологи трійнею і багатоплідця більш високого порядку.

Сьогодні багатоплідну вагітність визначають на підставі анамнестичних і клінічних ознак, таких як: сімейний анамнез, стимуляція овуляції гонадотропінами, екстракорпоральне запліднення в анамнезі . Дослідники звертають увагу на надлишкову надбавку маси тіла, швидке збільшення розмірів матки – висоти стояння дна матки, яка на 4 см і більше перевищує характерну для цього терміну вагітності, та збільшення окружності живота . Непостійними й недостатньо достовірним є такі ознаки, як: утворення поздовжнього поглиблення на передній поверхні матки в разі, якщо близнюки перебувають у поздовжньому положенні; сідлоподібна форма матки; невеликі розміри передлежачої частини порівняно з обсягом матки; наявність великих частин плода в різних відділах живота; визначення в матці трьох і більше великих частин плода; наявність декількох точок виразного серцебиття плода із зоною мовчання між ними. Важливим є проведення лабораторних та інструментальних методів обстеження. Так, показники хоріонічного гонадотропіну (ХГ) і АФП більше ніж у 4 рази перевищують такі при одноплідній вагітності. Несумнівним досягненням останніх десятиліть стало застосування УЗД для діагностики багатоплідної вагітності, точність якого становить 99,3% .

Вік обстежуваних жінок в середньому склав 23.3% (коливався від 20 до 39 років). У віці від 25 до 30 -60.71%,у віці від 30 до 39 -17.86%, у віці від 20 до 25 років -21.43% вагітних.

Відсоток першо- і повторнонароджуючих у всіх групах був майже ідентичним і склав відповідно: - першонароджуючі вагітні 22 (82,4%), повторнонароджуючі - 6 (17,8 %). У 22 пацієнток (82.4%) пацієнток-повторнонароджуючі, з дихоріальною двійнею вагітність була індукованою, з них у 5 пацієнток (60,7%) жінок-першонароджуючі, настала після ЕКЗ. Випадки індукованої вагітності та застосування ДРТ відсутні.

Коваль Д. Р.

ЕНДОМЕТРІОЗ У СТРУКТУРІ ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства та гінекології
(науковий керівник - к.мед.н. Бакун О. В.)

Ендометріоз (Е) є однією з найбільш актуальних проблем у сучасній гінекології оскільки дане захворювання значно погіршує якість життя жінки, знижує її працездатність, призводить до безпліддя (Б). Страждають до 10-15 % жінок. В структурі стійкого больового тазового синдрому Е займає одне з перших місць (80 %), серед пацієнток з безпліддям Е виявляється в 30 %, частіше спостерігають внутрішній Е, ніж зовнішній Е, але дані літератури є протилежними.

Проведено аналіз клініко-лабораторного обстеження та результатів гістероскопічних, лапароскопічних операцій у 50 жінок з Е (основна група (ОГ)), при цьому Е у 6 (12 %) внутрішній, 36 (72 %) зовнішній, 8 (16 %) внутрішній Е та зовнішній Е одночасно; та аналіз клініко-лабораторного обстеження 20 здорових жінок (контрольна група (КГ)).

Вік від 28 до 35 років. Скарги: у ОГ болючі менструації 36 (72 %), КГ 4 (20 %), розлади менструального циклу 41 (82 %), КГ 2 (10 %), дизуричні явища 10 (20 %), безпліддя 29 (57 %), КГ 1 (5 %), передчасне переривання вагітності у 12 (24 %), позаматкова вагітність 10 (20 %), чого не було у КГ, оперативні втручання на органах малого тазу в анамнезі ОГ в 16 (32 %). Не виявлено різниці у скаргах жінок щодо болючих менструацій та порушення менструального циклу при різних формах Е, однак безпліддя у більшості з зовнішнім Е 20 (69 %), репродуктивні втрати при внутрішньому Е 9 (75 %). Під час гістероскопії Е виявлено у 14 (28 %), лапароскопії – 7 (14 %) в ділянці маткових труб, 5 (10 %) задньому склепінні, 16 (32 %) яєчників, 8 (16 %) у малому тазі, наявність злукового процесу в 26 (52 %). При визначенні прохідності маткових труб виявлено непрохідність у 28 (56 %), спроба відновити прохідність у 11 (39 %).

У жінок з порушеннями менструального циклу та болючими менструаціями необхідно виключити наявність ендометріозу, оскільки вказані скарги є майже у всіх жінок з ендометріозом, незалежно від його локалізації. Ендометріоз є причиною неплідності у 57 %, порушення перебігу вагітності у 34 %. Особливістю ендометріозу є переважання зовнішнього втричі над внутрішнім, що є причиною неплідності трубного ґенезу у 52 %, незворотніх змін у маткових трубах у половини жінок, що потребує своєчасної терапії.

Мацишин Н. О.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМАТИКУ АЛЬГОДИСМЕНОРЕЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства та гінекології
(науковий керівник - д.мед.н. Бакун О. В.)

Альгодисменорея (АМ) – це порушення менструального циклу (МЦ), основним клінічним проявом якого є больовий синдром під час менструації. Прийнято вважати, що одним з головним впливів розвитку є дисфункція гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової системи, недостатній рівень ендогенних опіоїдів; енкефалінів, ендорфінів, особливо, у другу фазу менструального циклу. Незважаючи на велику кількість наукових робіт, питання АМ залишається актуальним та важливим у зв’язку з відсутністю чітких уявлень про механізм розвитку та лікування.

Проведено клініко-лабораторне обстеження (амбулаторні карти) 50 жінок із АМ (основна група (ОГ)) та 50 жінок без АМ (контрольна група (КГ)) 20-25 років без органічної гінекологічної патології, яке включало наявність регулярного МЦ, кількість кров’янистих виділень (КВ), тривалість менструації (ТМ), настання вагітності, наявність патологічних виділень з піхви та екстрагенітальної патології.

Менархе у віці 12-14 років у 15 жінок ОГ (30 %) та 40 КГ (80 %), у віці 15-16 років у 35 ОГ (60 %) та 10 КГ (20 %), у 10 (20 %) ОГ у 16-18 років. Регулярний МЦ встановився у ОГ одразу у 5 (10 %), впродовж 6 місяців у 5 (10 %), року у 20 (40 %), у решти 40 % не регулярний, у КГ у 4 (8 %) одразу, у 8 (16 %) впродовж 6 місяців, у 30 (60 %) року, у 16 % не регулярний. За наявності АМ кількість КВ була більшою, що з’ясували по кількості підкладок за день: у ОГ до 3-5, КГ 2-3, однак ТМ не різнилася – у межах 3-5 днів. Періодичні виділення з піхви у 22 ОГ (44 %), натомість у КГ 10 (20 %), за кілька днів зменшувалися самостійно, не лікували. Вагітність планували 15 жінок ОГ та 12 КГ. З них у ОГ вагітність настала впродовж 6 місяців у 3 (20 %), до року ще у 7 (47 %). У КГ 10 (83 %): до 6 місяців у 6 (50 %), до року у 4 (33 %). Встановлено порушення функції щитоподібної залози у 4 (8 %) та цистит у 3 (6 %) ОГ, чого не виявлено у КГ, анемія легкого ступеня у 2 (4 %) ОГ та 3 (6 %) КГ.

Встановлено, що альгодисменорея може бути результатом порушень у ендокринній системі, свідченням чого є пізнє менархе у 70 %, на відміну від 20 % без альгодисменореї, наявність рясних менструацій, нерегулярність менструального циклу, яка вдвічі частіша, та настання планової вагітності до року у 67 %, в той час як у контрольній групі у 83 %. З іншого боку, сприяти появі альгодисменореї можуть порушення функції щитоподібної залози у 8 % та інфекційного процесу у сечовидільній системі 6 %, жіночих статевих органах у 44 %. Враховуючи результати дослідження, слід проводити ретельне обстеження жінок з альгодисменореєю, у тому числі, визначення гормонального фону, наявності інфекційного процесу, та лікування для збереження репродуктивного здоров’я в майбутньому.

Мишковська В. Ю.

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ АКУШЕРСЬКО – ГІНЕКОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ У ЖІНОК ІЗ МІОМАМИ МАТКИ.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства та гінекології
(науковий керівник - к.мед.н. Дубик Л. В.)

Міома матки – це доброякісна пухлина, яка надзвичайно часто зустрічається серед пухлин репродуктивної системи жінки і є найчастішим показом до гістеректомій серед доброякісних захворювань. Міома матки – це одна з найпоширеніших проблем, яка зустрічається в практиці акушерів - гінекологів. Міоматозні вузли не лише є причиною маткових кровотеч, симптомів компресії внутрішніх органів, але й нерідко призводять до анемізації, зниження працездатності жінок та спричиняють порушення репродуктивної функції. Наразі подаються різні статистичні дані, згідно з якими, міома матки виявляється у 20-45% жінок репродуктивного віку.

Ми проаналізували 40 історій хвороб жінок із міомами матки, які перебували на стаціонарному лікуванні в гінекологічному відділенні Чернівецького обласного перинатального центру в період з 2022-2023 роки.

Оцінюючи менструальну функцію, обстежених жінок, ми звертали увагу на наступні показники: вік настання менархе, порушення менструацій, об’єм виділень, аномальні маткові кровотечі, наявність в анамнезі викиднів та абортів, наявність цукрового діабету. Нами встановлено, що у половини випадків, а саме 20 (50%) менархе відбулися у віці 12-14 років, у 9 жінок (23%) – у 15-16 років. При цьому у 28 жінок (70%) в анамнезі мали місце пізні менархе, тобто після досягнення ними 16-річного віку. У 26 пацієнток (52%) були різні види порушень менструального циклу. Детальне дослідження різних порушень менструального циклу виявило, надмірні менструації в 34 (85%), зменшення менструальної крововтрати (менше 50 мл чи менше 3 днів) – в 2 (5%). Більшість пацієнтів - 27 (68%) щодня отримують стресовий фактор, 22 (55%) мають хронічні запальні процеси в органах малого тазу, мають в анамнезі викидні 16 (40%) осіб, мали аборти 30 (75%) осіб, а також 9 жінок (23%) хворіють цукровим діабетом.

Раннє і пізнє менархе, порушення менструального циклу та аномальні маткові кровотечі, стрес, спадковість, хронічні запальні процеси в органах малого тазу, викідні та аборти, а також ожиріння і цукровий діабет в анамнезі можуть бути провокуючими чинниками для розвитку міоматозних вузлів.

Нагорний В. І.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ І ТРИМЕСТРУ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК ІЗ ПЕРВИННИМ БЕЗПЛІДДЯМ ЕНДОКРИННОГО ГЕНЕЗУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Юр'єва Л. М.)

Настання вагітності є одним із критеріїв успішного лікування безпліддя. Як свідчать літературні дані, фактори, які є причиною ановуляції при ендокринному безплідді, створюють ризик щодо ускладненого перебігу вагітності. Рівень пер инатальних втрат при вагітності після лікованого безпліддя є високим і сягає 40-50% (Юзько О.М., 2020). Відомо, що для успішного прогресування вагітності і успішного її завершення важливим є період формування системи мати-плацента-плід. Мета дослідження: Дослідити особливості перебігу І триместру вагітності у жінок із первинним безпліддям ендокринного генезу. Жінки із ендокринним безпліддям мають більш високий ризик викидня, у випадку СПКЯ більш вищим є ймовірність гестаційного цукрового діабету, гіпертензивних ускладнень, спричиненої вагітністю, а також передчасних пологів та ретардації плоду.

Під спостереженням було 26 вагітних із вилікуваним первинним безпліддям ендокринного генезу (основна група). Контрольну групу склали 20 вагітних із нормальною репродуктивною функцією.

Тривалість безпліддя становила 5,2 ± 0,6 роки. Клініко-анамнестичні дані дозволили виявити у 8 (30,8%) жінок основної групи патологію щитоподібної залози, у 4 (15,4 %) – синдром полікістозних яєчників, у 2 (7,7 %) – ендометріоз і у 6 (23,1 %) – недостатність лютеїнової фази. Встановлено, що у 22 (84,6%) пацієнток основної групи перебіг І триместру вагітності був несприятливим. Зокрема, загрозу переривання вагітності діагностували у 19 (73,1 %) жінок основної групи, відшарування хоріону - у 4 (15,4 %), вагітність, що не розвивається - у 2 (7,7 %). Децидуо-трофобластичні розлади в ранньому ембріональному періоді призвели до формування первинної плацетарної дисфункції у 8 (30,8 %) спостереженнях.

Проведені дослідження показали, що у жінок із ендокринним безпліддям в анамнезі перший триместр гестації характеризується високою частотою ускладнень. Тому, на нашу думку, подальші дослідження доцільно спрямувати на ранню діагностику предикторів асоційованих із плацентарної дисфункції ускладень вагітності.

Наконечна А. О.

КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ В І ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ У ЖІНОК НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Гошовська А. В.)

Запальні захворювання жіночих статевих органів є вагомим чинником ризику виникнення первинної плацентарної дисфункції, яка починає проявлятися ще в періоді формування плацентарного комплексу.

Результати клініко – лабораторних даних, УЗД, кардіотокографії плоду та органометричних досліджень плацент визначалась за допомогою параметричних критеріїв Ст'юдента; різницю вважали достовірною при $p<0,05$.

Провівши аналіз лікування плацентарної дисфункції та протизапальної терапії у жінок основної групи слід зазначити, що жінки, які розпочали лікування на ранніх термінах вагітності лікування (ІА) підгрупа частота гестаційних ускладнень була значно меншою по відношенню з жінками, які розпочали лікування на пізніших термінах вагітності (ІБ) підгрупа. Зокрема: анемія вагітних спостерігалася у 36,7% випадків у жінок ІА підгрупи та у 55,7% у жінок ІБ підгрупи. Гестози першої половини вагітності – у 24,5% (ІА підгрупа) проти 48,6% (ІБ підгрупи) та другої половини вагітності – 21,7% (ІА підгрупа) та у 58,6% (ІБ підгрупа), загроза переривання вагітності – 21,5% (ІА підгрупа) у 51,4% (ІБ підгрупа), загроза передчасних пологів – у 24,6% (ІА підгрупа) 31,4% (ІБ підгрупа), часткове відшарування хоріону та плаценти – у 18,7 (ІА підгрупа) 38,6% (ІБ підгрупа), зростання частоти синдрому затримки росту плода (СЗРП) у жінок основної групи до 22,8 ± 5,1.

Отже, своєчасне виявлення запальних захворювань, лікування та профілактика первинної плацентарної дисфункції значно зменшить прояви гестаціних ускладнень та порушення внутрішньоутробного стану плода у під час вагітності. З наведених даних лікування запальних захворювань та профілактика плацентарної дисфунцкції в ІІ триместрі вагітності значно погіршують перебіг вагітності та внутрішньоутробний стан плода. Проведені дослідження вказують на те, що при виявленні запальних захворювань під час вагітності слід розпочинати негайне лікування запальних захворювань жіночих статевих органів та профілактику плацентарної дисфункції в першому триместрі вагітності.

Павлович І. В.

СТРУКТУРА ПРИЧИН АНОМАЛЬНИХ МАТКОВИХ КРОВОТЕЧ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Юр`єва Л. М.)

Близько однієї третини жінок у своєму житті стикаються із аномальною матковою кровотечею (АМК). Найбільш частими відомими причинами аномальних маткових кровотеч вважають лейоміому, аденоміоз, поліпи та малігнізацію. Міжменструальні кровотечі частіше є наслідком овуляторної дисфункції на тлі синдрому полікістозних яєчників, поліпу ендометрію, а також ВМК (Hill S, Shetty MK., 2023). Мета дослідження. Вивчити структуру причин АМК у жінок репродуктивного віку.

Було проведено обстеження 50 пацієнток репродуктивного віку із аномальними матковими кровотечами . Проведено ретроспективний аналіз результатів ультразвукового дослідження та патогістологічних досліджень біоптатів ендометрію. Використано FIGO класифікацію причин АМК PALM-COEIN (Fraser IS, 2011).

У визначенні причини аномальних маткових кровотеч структурної (PALM) етіології були використані результати ультразвуковго та/або гістопатологічного дослідження. Розлади менструальної функції у 8 (16,0%) пацієнток класифіковані як АМК - P, у 5 (10,0%) спостереженнях етіологічний чинник класифікований як АМК - A, у 16 (32,0%) жінок причини маткових кровотеч класифіковані як АМК - L, у 7 (14,0%) пацієнток - як АМК - M. спостереженнях діагностовано Неструктурні – COEIN причини аномальних маткових кровотеч, які не діагностуються за допомогою ультразвуку та/або гістопатології, виявлені у 4 (8,0%) пацієнток. Серед них жодного випадку АМК – C, АМК –N та АМК - I не виявлено. У 3 (75,0%) спостереженнях маткові кровотечі були класифіковані як АМК - O, у 1 (25,0%) пацієнтки порушення менструальної функції класифіковано як АМК – E.

З проведених досліджень можна зробити висновки, що серед структурних, PALM, причин аномальних маткових кровотеч у когорті обстежених нами пацієнток перше місце зайняли АМК спричинені лейоміомою матки, друге місце – поліпи ендометрію і на третьому місці – гіперпластичні процеси ендометрію (АМК - M). Серед неструктурних COEIN причин аномальних маткових кровотеч перше місце посіли аномальні маткові кровотечі на тлі овуляторної дисфункції.

Россовська М. Є.

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ У ВАГІТНИХ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна
Кафедра акушерства та гінекології 3
(науковий керівник - к.мед.н. Олешко В. Ф.)

Вагітність, що настала внаслідок застосування допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) перебігає на тлі чисельних ускладнень. Одним з найбільш розповсюджених є загрожуючі передчасні пологи (ПП), адже новонароджені від ПП формують показники перинатальної захворюваності, смертності та інвалідності з дитинства. Саме тому, питання прогнозування та профілактики ПП є вкрай актуальним у даної категорії вагітних. Мета роботи оцінити ефективність визначення фетального фібронектину (фФН) у піхвовому секреті вагітних після застосування допоміжних репродуктивних технологій з групи ризику щодо розвитку передчасних пологів.

Обстежено 39 вагітних в терміні гестації 22-34 тижні з діагнозом “Хибні перейми”. Під час трансвагінального ультразвукового дослідження (ТВУЗД) визначались наявність структурні зміни у шийці матки (ШМ) (вкорочення, деформація внутрішнього вічка, пролабування плодових оболонок). Вагітним з вкороченням ШМ ≤ 25 мм проводилось якісне визначення фФН за допомогою “швидкого тесту для визначення фетального фібронектину по вагінальному секрету”. При негативному результаті тестування призначалась симптоматична терапія, при позитивному - тривала прогестеронова підтримка, магнієве насичення, місцева протизапальна терапія, інсталяцією акушерського песарію.

У 12 (30,8%) вагітних за результатами ТВУЗД встановлено наявність значимих структурі зміни ШМ. Позитивний результат на визначення фФН встановлено у 5 (41,1%) вагітних. Протягом 14 днів ПП відбулись у двох жінок в термінах 32 та 33 тижнів вагітності. Для 3 вагітних терапія виявилась ефективною, що сприяло пролонгуванню вагітності до 37 тижнів. У 27 (69,2%) жінок без наявних структурних змін ШМ клінічні скарги на загрожуючи ПП зникали на фоні призначення спазмолітичної терапії протягом 3-5 днів без маніфестації в ПП.

Вимірювання довжини шийки матки у поєднанні з визначенням фетального фібронектину у вагітних після застосування допоміжних репродуктивних технологій з групи ризику щодо розвитку передчасних пологів є ефективним і дозволяє: прогнозувати маніфестацію передчасних пологів, визначити обсяг та спрямованість терапії, обмежити проведення глюкокортикоїдної терапії та профілактувати тривале перебування у стаціонарі та пов’язаного з ним інфікуванням внутрішньолікарняними штамами бактерій.

Сапок О. І.

СТАВЛЕННЯ ВАГІТНИХ ДО ПАРТНЕРСЬКИХ ПОЛОГІВ

Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсена Річинського , Кременець, Україна
-
(науковий керівник - викл. Дрегалюк В. С.)

В останні десятиліття розгорнуто всесвітній рух за реформу та гуманізацію акушерської та перинатальної допомоги. А саме: свідоме батьківство, пренатальна підготовка вагітної та плода до пологів, відродження акушерства та зміну строгої госпітальної атмосфери акушерських та неонатальних відділень на атмосферу більш чутливу до потреб матерів та немовлят. Важливість гендерної рівності, відповідальної участі чоловіків у продовженні роду, а також рівний розподіл обов'язків між жінкою та чоловіком у подружжі чітко зазначено на міжнародних конференціях у Каїрі та Пекіні. Дані численних досліджень свідчать, що активна участь партнера у вагітності, пологах і післяпологовому періоді знижує материнські ризики і благоприємно впливає стан матері та дитини.

На базі жіночої консультації КНК «Кременецька опорна лікарня» Кременецької міської ради проведено опитування та анкетування 20 вагітних віком від 20 до 40 років, щодо їхнього відношення до партнерських пологів. В анкетуванні приймали участь первородящі - 6 вагітних (30%), повторнородящі – 14 (70%).

Аналіз анкетних даних дозволив розділити вагітних на дві групи по їх відношенню до партнерських пологів. Перша група, «за» - це 5 первородящих та 10 вагітних віком до 35 років (75% від усіх опитаних) віддають перевагу партнерським пологам. Жінки цієї групи вважають, що партнерські пологи дають можливість позбавитись страху перед невідомим завдяки підтримці партнера, турботі близької людини, що полегшить больові відчуття під час пологів. Друга група вагітних, «проти». У цій групі 4 вагітних у віці від 35 до 40 років (25% від усіх опитаних), вважають, що чоловікові не місце на пологах, це може бути травматичним для нього і пологи це інтимний процес, що перебігає без сторонніх осіб. Недоліками партнерських пологів жінки 2-ї групи вважають: сором перед партнером на пологах, відсутність із сторони чоловіка сексуально потягу після пологів. Первородящі, які відмовлялися від присутності партнера на пологах пояснили це також моральним тиском з боку членів родини.

Під час вагітності, пологів і після пологів жінки воліють відчувати та розраховувати на підтримку від своїх партнерів. Більшість вагітних обирає для себе партнерські пологи. Доведено, що емоційна підтримка роділлі може зменшити пологовий біль, сприяє природному пологорозрішенню і робить їх перебіг більш комфортнішим.

Струсь О. Д.

ВПЛИВ ЕТІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ В ПРЕНАТАЛЬНОМУ, ІНТРАНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДАХ НА РОЗВИТОК ДЦП

Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсена Річинського , Кременець, Україна
-
(науковий керівник - викл. Дрегалюк В. С.)

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – це група синдромів, які є наслідком недорозвитку або ушкодження мозку в пренатальному, інтранатальному та ранньому постнатальному періодах і характеризуються затримкою і патологією рухового, мовного та психічного розвитку. Показник поширеності ДЦП, за даними різних авторів, коливається від 2,4 до 5,9 і більше на 1 тис. новонароджених. ДЦП має поліетіологічну природу. Однак вважають, що ДЦП зумовлений внутрішньоутробною патологією та ушкодженням мозку під час пологів внаслідок асфіксії і внутрішньочерепних крововиливів. До пологових етіологічних факторів належать: гіпоксія плода, різноманітні захворювання матері, зокрема інфекції (краснуха, грип, цитомегалія, лістеріоз, токсоплазмоз та ін.), вплив токсичних речовин.

Використовуючи методи ретроспективного аналізу, опитування та анкетування родин дітей із ДЦП опрацювали дані багаторічного спостереження. Визначили найбільш ймовірні причини розвитку даної патології та зробити відповідні висновки, щодо попередження ДЦП з приводу ушкодження мозку у пренатальному, інтранатальному періодах. Досліджувану групу склали 76 випадків розвитку ДЦП, які спостерігалися ГО «В майбутнє – разом» м. Почаїв» протягом 5-ти років (2018-2023 рр.).

При аналізі даних виявлено, що вік жінок під час пологів мав широкі межі – від 17 до 45 років. Серед ймовірних етіологічних факторів розвитку виявлено наступні: обтяжений спадковий анамнез (випадки розвитку ДЦП у родині) - 12 (15,8%), вагітність ускладнена TORCH-інфекцією 11 (14,5%), переношена вагітність та передчасні пологи 16 (21%), клінічно вузький таз 6 (7,9%), вагітність перебігала без ускладнень у 31 випадку (40,8%). Із 76 випадків розвитку ДЦП нами виділено дві групи. 1-шу групу поєднували етіологічні фактори при яких способи розродження не мали впливу на розвиток чи попередження ДЦП (обтяжений спадковий анамнез та вагітність ускладнена TORCH-інфекцією) - 23 випадки (30,3%). 2-га групу поєднували етіологічні фактори (переношена вагітність, передчасні пологи, клінічно вузький таз) при яких вчасно проведений правильний метод розродження (у більшості випадків – кесарів розтин) з високою ймовірністю попередив ушкодження мозку внаслідок гіпоксії та асфіксії.

Ведення вагітності та пологів у жінок груп ризику (TORCH-інфекції, анатомічно вузький таз, переношена вагітність, передчасні пологи) згідно клінічних протоколів, вибір оптимального способу розродження дає можливість попередити ушкодження мозку плода та попередити розвиток ДЦП у подальшому.

Телегуз І. А.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІЧНИХ І ПАРАКЛІНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРШОГО ТРИМЕСТРУ ВАГІТНОСТІ УЖІНОК ІЗ ПЕРВИННОЮ ПЛАЦЕНТАРНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Юр’єва Л. Д.)

Порушення фізіологічних механізмів становлення фетоплацентарної системи, що виникають в першому триместрі гестації є провідною причиною розвитку акушерських ускладнень у більш пізні терміни вагітності, підвищують ризик ускладненого перебігу пологів та післяпологового періоду.

Проведено клініко-статистичний аналіз 90 амбулаторних карт вагітності та пологів, з них 60 вагітних із ППД (основна група) і 30 жінок із фізіологічним перебігом вагітності (контрольна група).

Аналіз результатів ультразвукового дослідження в I триместрі гестації показав, що у жінок із ППД найбільш частими ехографічними відхиленнями були локальне потовщення міометрію (28 (46,7 %) проти 2 (6,7 %), $p<0,05$), відсутність жовтого тіла (26 (43,3 %) проти 1 (3,33 %) $p<0,05$) та аномальний жовтковий мішок (20 (33,3%) проти 2 (6,7 %), $p<0,05$). У основній групі об’єм порожнини плідного яйця був в 1,4 рази меншим у порівнянні із контролем ($p<0,05$). Тільки у вагітних із ППД виявляли деформацію плідного яйця 5 (8,3 %) та ретрохоріальні гематоми 20 (33,3%). У кожної четвертої вагітної із ППД діагностовано передлегливість хоріону (15 (25,0%) проти 1 (3,33 %) $p<0,05$) Клінічний перебіг I триместру гестації у вагітних із ППД характеризувався достовірно вищою частотою загрози переривання вагітності (35 (58,3%) проти 3 (10,0 %) $p<0,05$). У 20 (33,3%) жінок основної групи загроза самовільного викидня, супроводжувалася формуванням ретрохоріальної гематоми. Також в ранньому ембріональному і ранньому фетальному періодах у вагітних із ППД достовірно частіше у порівнянні із контролем діагностували ранній гестоз (15 (25,0%) проти 3 (10,0 %) $p<0,05$) і анеміяю вагітних (14 (23,3%) проти 2 (6,7 %) $p<0,05$).

Встановлено, що найбільш частими ехографічними відхиленнями в ранньому ембріональному періоді у вагітних із ППД є локальне потовщення міометрію, відсутність жовтого тіла та аномальний жовтковий мішок. Клінічними маркерами ППД у першому триместрі гестації є загроза переривання вагітності у поєднанні із формуванням ретроплацентарної гематоми.

Федорюк О. В.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ЕКТОПІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ МЕТОТРЕКСАТОМ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Ясніковська С. М.)

На сьогоднішній день ектопічна вагітність (ЕВ) є основною причиною материнської смертності в першому триместрі вагітності. У вагітних, які перебували в відділені невідкладної допомоги з болями в животі і/або матковою кровотечею від 6 до 16% був поставлений діагноз ектопічна вагітність (Gaskins AJ, et al., 2018).

Мета нашої роботи: з'ясувати особливості консервативного лікування ЕВ за результатами огляду літератури.

Лікування підтвердженої ЕВ включає медикаментозну, хірургічну та вичікувальну тактику лікування (Jurkovic D. et al., 2017). Сучасні рекомендації у веденні ЕВ спрямовані на збереження фертильності та включають лапароскопічну часткову резекцію труби з анастомозом «кінець в кінець» і емболізацію маткової артерії з внутрішньоматковою інфузією метотрексату (Kim MJ et al., 2017, Poole A. et al., 2012). Внутрішньом'язова ін'єкція метотрексату є стандартом консервативного лікування ЕВ. Метотрексат – цитостатичний препарат, що призводить до припинення прогресуючої позаматкової вагітності. Його застосовують у схемах одноразового, подвійного або багаторазового введення з подальшим моніторуванням швидкості зменшення рівня β-ХГЛ на 4-й та 7-й день після призначення метотрексату. Якщо рівень β-ХГЛ не знижується після введення метотрексату призначають додаткові дози або обирають оперативне лікування (Bobdiwala S. et al., 2017). Багатодозові режими відрізняються дозуванням (1 мг/кг в/м) і включають одночасне введення лейковорину (фолієвої кислоти) (0,1 мг/кг в/м), який зменшує побічні ефекти метотрексату, але й знижує ефективність лікування (Bobdiwala S. et al., 2020). Показники ефективності застосування однієї дози метотрексату для лікування трубної ЕВ коливаються в діапазоні 65–95%, причому 3–27% жінок потребують введення другої дози (Baffoe P. et al., 2011). Показники успіху можуть варіювати у значних межах залежно від критеріїв включення. Найбільше, на сьогоднішній день, дослідження (Badria L. et al., 2003) включало 559 випадків ЕВ, за яких успішне застосування метотрексату становило 90,7% (507/559). Чисельними дослідженнями доведено, що рівень ефективності є вищим при нижчих рівнях β-ХГЛ. Повідомлялося про рівень ефективності 81-98%, якщо рівень β-ХГЛ у сироватці крові становив менше 1000 МО/л, порівняно з 38%, якщо рівень β-ХГЛ перевищував 5000 МО/л (Potter MB, 2003, Kirk E, 2011, Dudley PS, 2004).

Отже, застосування консервативних методів лікування ЕВ є, в більшості випадків, ефективним і забезпечує збереження фертильності жінок, які перенесли ЕВ.

Шкварчук В. В.

ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ЖІНОК НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Гошовська А. В.)

Останнім часом в Україні погіршилася демографічна ситуація, що підкреслює важливість вивчення ризиків порушень стану матері і плода. Поєднання плацентарної дисфункції і запальних захворюваннь, залишається серйозною проблемою в акушерстві.

Результати проведеного лікування оцінювались за даними УЗД параметрів.

Провівши аналіз лікування плацентарної дисфункції та протизапальної терапії у жінок основної групи слід зазначити, що жінки, які розпочали лікування на ранніх термінах вагітності лікування (ІА) підгрупа частота гестаційних ускладнень була меншою по відношенню з жінками, які розпочали лікування на пізніших термінах вагітності (ІБ) підгрупа. За результатами УЗД жінок основної групи було виявлено діагностичні маркери порушень функції ФПК: особливості локалізації плацент, розширення міжворсинкового простору (МВП), альтеративні зміни у структурі плацент, інфаркти, псевдоінфаркти, підвищення кількості кальцинатів, петрифікатів, зміни товщини та порушення термінів дозрівання плаценти. Підтверджено синдром затримки внутрішньоутробного розвитку плода у – 22,8 % жінок основної групи, які супроводжувалися наявністю антенатальної патології, ознаками внутрішньоутробної гіпоксії та гіпотрофії плода та ознаками внутрішньоутробного інфікування плоду. Діагностовано низьке прикріплення плаценти значно частіше у вагітних основної групи, ніж у вагітних контрольної - відповідно 17 (45,9%±6,0) та 3(8,6%±4,2) – p=0,004 за критерієм кутове фі-перетворення Фішера. Слід зазначити, що дана патологія зустрічалась значно частіше у жінок ІВ підгрупи в порівнянні з жінками ІА підгрупи, а саме: 6 (30%±4,1) у жінок ІА підгрупи проти 9 (52,9%±3,2) жінок ІБ підгрупи основної групи. При цьому крайове передлежання відмічали у жінок основної групи ІВ підгрупи у 6 спостереженнях (35,3%±3,8) проти у 4 (20%±2,5) у жінок ІА підгрупи, центральне передлежання ІА – 1 (5%) , І Б -3 (17,6%), а у жінок контрольної групи не було зафіксовано жодного випадку – p=0,180.

З наведених даних лікування запальних захворювань та профілактика плацентарної дисфунцкції в ІІ триместрі вагітності значно погіршують перебіг вагітності та внутрішньоутробний стан плода. Проведені дослідження показали, що вибір вірного антибактеріального препарату, що не має тератогенної дії на плід та застосування його в першому триместрі вагітності значно зменшить ознаки переривання вагітності та ознаки внутрішньоутробного інфікування, порушень внутрішньоутробного стану плода, передчасних пологів та післяпологових ускладнень.

Юрчук Т. В.

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ ІЗ ГЕСТАЦІЙНИМ ДІАБЕТОМ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
(науковий керівник - к.мед.н. Юр'єва Л. М.)

Гестаційний діабет (ГД) відносять до найбільш частих порушень функції ендокринної системи у вагітних. Незважаючи на підвищення обізнаності та зусилля з раннього скринінгу, поширеність ГД продовжує зростати в усьому світі, зокрема із 2016 по 2020 рік частота ГД зросла на 30% [Gregory Gregory et al., 2022].

Проведено ретроспективний клініко-статистичний аналіз 61 історії вагітності та пологів. До основної групи ввійшли 31 вагітна із ГД. У контрольну групу – 30 жінок із фізіологічним перебігом вагітності.

Вік обстежених вагітних коливався від 18 до 42 років. Достовірно більшою серед обстежених основної групи у порівнянні із контролем була частка жінок, вік яких був на межах репродуктивного віку (до 20 і після 35 років; $p<0,05$). Тільки у 15 (48,6 %) вагітних із ГД ІМТ був у межах норми (18-25 кг/m2), у 7 (22,6 %) жінок - масу тіла була надмірною (ІМТ в межах 25 – 30 кг/m2) і у 9 (29,0 %) - ІМТ був > 30 кг/m2, що вказувало на наявність ожиріння. Обтяжений акушерський анамнез попередньої вагітності із розвитком ГД виявили у однієї жінки (3,2 %) основної групи. У вагітниху із ГД в 2 рази частіше у порівнянні із контрольною групою діагностували плацентарну дисфункцію (2 (6,4 %) проти 1 (3,33 %), $p > 0,05$), гестаційні набряки - в 3,5 рази частіше (11 (35,4 %) проти 3 (10,0 %) $p<0,05$), гіпертензивні розлади у 5 разів частіше (6 (19,3 % проти 1 (3,33 %), $p<0,05$). Декомпенсована плацентарна дисфункція мала місце тільки у 2 (6,4 %) жінок із ГД, яка клінічно проявлялась дистресом плода під час вагітності. Пологи були стоковими у 100 % випадків у контрольній групі та у 96,9 % випадків у основній групі. Заслуговує на увагу той факт, що у вагітних із ГД у 2,8 рази частіше пологи ускладнювалися дистресом плода (3 (9,6 %) проти 1 (3,33 %), $p < 0,05$), достовірно вищою була частота кесарева розтину 10 (32,3% проти 2 (6,7 %), $p<0,05$), застосування вакуум екстракції плода (3 (9,6 %) проти 1 (3,33 %), $p < 0,05$) та народження плодів масою більше 4000 г (5 (16,1 % проти 2 (6,6 %), $p<0,05$).

Отже, проведені нами дослідження показали, що гестаційний діабет та виявлені нами фактори ризику, які сприяють розвитку ГД (надмірна вага/ожиріння, ГД в анамнезі, вік вагітної старше 40 років), призводять до розвитку гестаційних ускладнень, патологічних пологів та негативно впливають на стан плода і новонародженого.

Анестезіологія та інтенсивна терапія

Anesthesiology and intensive care

Rakauskas A.

ACUTE LITHIUM TOXICITY TREATMENT IN ICU WITHOUT USE OF HEMODIALYSIS

Vilnius University, Vilnyus, Lithuania
Faculty of medicine
(scientific advisor - M.D. Badaras R.)

A patient presenting with severe acute lithium intoxication received treatment in the Intensive Care Unit (ICU) without the implementation of hemodialysis, resulting in complete remission. The diagnostic process was further complicated by comorbidities including hepatitis C, liver cirrhosis, and a history of alcohol and heroin abuse. This case report documents the patient's condition throughout the hospitalization in the ICU, detailing administered medications, test results, and consultations with a multidisciplinary team of physicians.

A 30-year-old male patient, previously undergoing lithium treatment for bipolar disorder, was transferred from a psychiatric hospital due to suspected acute lithium intoxication. Upon admission, the patient displayed disorientation, dysphoria, drowsiness, confusion, and an inability to follow commands. Vital signs indicated elevated blood pressure and pulse rate. Laboratory tests revealed a lithium concentration of 3.5 mmol/L, prompting discontinuation of this drug. Creatinine and urea levels were found to be elevated beyond the normal range. Patient was admitted into toxicology ICU where he received a neurological examination with a CT scan and EEG, led to a diagnosis of lithium-induced encephalopathy also epilepsy was ruled out. Despite discontinuation of lithium, the patient's confusion and disorientation worsened in the ICU , and the possibility of SILENT (Syndrome of Irreversible Lithium Effectuated Neurotoxicity) could not be refuted. Throughout the ICU treatment, the patient's condition remained severe, but gradual stabilization and improvement were observed and patient was released in full remission to continue psychiatric treatment.

The patient in the ICU underwent treatment with saline infusions to maintain fluid balance. Additionally, a regimen of symptom oriented medications, including benzodiazepines, diuretics, thrombosis and stress ulcer prophylactics, was administered to address certain clinical features. A nasogastric tube was inserted to facilitate proper nutrition. These interventions aimed at addressing the complex aspects of patient‘s clinical presentation.

Lithium continues to serve as a fundamental medication in the treatment of bipolar disorder. However, due to its narrow therapeutic window, instances of intoxication are not uncommon. It is important to consider new and alternative ways of treating and monitoring this condition, especially if hemodialysis is not available.

Біологічна та біоорганічна хімія

Biological and Bioorganic chemistry

Brînza G.

FUTURE PROSPECTS OF ANTIMICROBIAL PEPTIDES USE IN MEDICINE

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry
(scientific advisor - c.h.n. Ambros A.)

The rise of antimicrobial resistance is becoming more and more alarming and is throwing new challenges at researchers and medical professionals. The incidence of infections with multidrug-resistant agents is growing faster than the discovery rates of new antibiotics. In this context, Antimicrobial Peptides (AMPs) have drawn great interest as a promising area of research. These natural molecules have proven to have potent antimicrobial activity against a wide range of drug-resistant strains. This review is a synthesis of 23 medical research articles published in the period 2018–2023, found with the research motors PubMed, NCBI, and Nature, aiming to contour the medical fields of potential application of Antimicrobial Peptides.

The conducted studies prove a potential broad spectrum of use for Antimicrobial Peptides in medical practice. The two most studied AMPs, Capsicum and Solanum, coming from the Solanaceae family, are considered highly effective antimicrobial, antifungal, and antiinfectious agents due to their mechanisms of action. Similar to other AMPs, these molecules can disrupt the cell membrane of specific pathogens, induce cell aggression, or inhibit their growth. Another commonly used AMP is Bacitracin, produced by Bacillus licheniformis bacteria, which is applied in the treatment of Contact lens-associated microbial keratitis. One more example of AMPs that has good results in pro-wound healing strategies by enhancing epithelial migration is Histatin, which is commonly found in saliva.

While the potential uses of AMPs cover a very large spectrum of infectious medical challenges and the in vivo trials show promising results, clinical application on a large scale and in human trials are still limited due to the difficulties regarding the manufacturing and the stability of the molecules. However, the innovative bioengineering approaches might be useful by editing specific parts of the AMPs, making them more stable in harsh environments.

In conclusion, Antimicrobial Peptides seem to be a field with some limitations but also with high perspectives, which could revolutionize the classical approach to antimicrobial treatments and even help overcome antimicrobial resistance.

Darii F.

THE ROLE OF FRUCTOSE IN THE DEVELOPMENT OF TYPE 2 DIABETES AND FATTY LIVER DISEASE

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry
(scientific advisor - Ph.D. Tagadiuc O.)

Carbohydrates are important sources of energy in our diet, but a high intake of sugars has been linked to diet-induced health problems. Fructose is a major dietary monosaccharide that is widely used as a sweetener in the medical and food industry. Nevertheless, it can be one of the determining factors that cause type 2 diabetes, fatty liver disease and other metabolic dysfunctions.

Goal: This research aims to determine the role of fructose in the development of type 2 diabetes and fatty liver disease. Materials and Methods: This literature review is based on relevant articles published on search engines PubMed, Web of Science and Google Academic, between 01.01.2018 and 31.12.2023. Keywords included “fructose”, “metabolism”, “type 2 diabetes” and “fatty liver disease”.

Fructose was previously considered a beneficial dietary component because it does not stimulate insulin secretion. However, since insulin signalling plays an important role in the central mechanisms of metabolic syndrome, type 2 diabetes and fatty liver disease, fructose can be harmful when it is ingested in large amounts. Fructose is a highly lipogenic compound that stimulates triglyceride synthesis and increases fat deposition in the liver, mediated in part by increasing fatty acyl-coenzyme A and diacylglycerol. The most prominent changes are increased de novo lipogenesis and altered blood lipid profile. Furthermore, fructose leads to ATP depletion and suppression of mitochondrial fatty acid oxidation, resulting in increased production of reactive oxygen species. Excessively high intake of fructose may cause a suppression of hypothalamic malonyl CoA signalling pathways and suppression of ghrelin secretion, thereby exerting an orexigenic effect and increasing food intake. Clinical and epidemiological pieces of evidence suggest that the long-term consumption of fructose causes weight gain and contributes negatively to glucose homeostasis by causing hyperglycemia and hyperinsulinemia.

Fructose consumption has increased over the last decade globally and is associated with the development of type 2 diabetes and fatty liver disease, but the reduction of their intake has the potential for the prevention of these diseases.

Trocin C.

METABOLIC-ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE AS A RISK FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry
(scientific advisor - Ph.D. Tagadiuc O.)

Metabolic-associated fatty liver disease (MAFLD) represents one of the most common cause of chronic liver disease worldwide. It confines not only liver-related morbidity, but also constitutes a multisystem disease, including cardiovascular manifestation. The presence of MAFLD is associated with an increased risk for acute myocardial infarction and mortality.

The purpose of the research is to determine the risk of MAFLD on development of acute myocardial infarction. The presented study is a review of the relevant articles published from 01.01.2019 until 30.01.2024, on databases: PubMed, Scopus, Cochrane and HINARI. The keywords used were: „fatty liver disease", „acute myocardial infarction", „cardiovascular disease".

The relationship between MAFLD and acute myocardial infarction extend beyond risk factors common to both conditions. Several mechanisms have been proposed by which MAFLD may give rise to acute myocardial infarction, including endothelial damage, inflammation, oxidative stress, insulin resistance, and altered lipid metabolism. These mechanisms coexist and correlate with the generation of inflammatory cytokines, impaired fibrinolysis, and increased blood clotting which constitutes a crucial impact for the appearance of acute myocardial infarction. In addition, the presence of MAFLD increases the production of vascular endothelial growth factors, that are the key mediators of angiogenesis and play an active role in the growth and destabilization of atherosclerotic plaques. The increased risk for acute myocardial infarction appears to be stage dependent. Isolated hepatic steatosis without further histological characteristics does not seem to influence cardiovascular morbidity substantially, while the progression of the fatty liver condition is significantly associated to the sudden occurrence of acute myocardial infarction. Moreover, metabolic-associated steatohepatitis and liver fibrosis are correlated with cardiac remodeling, diastolic dysfunction, and worsening outcomes.

MAFLD is associated with an independently increased risk of developing acute myocardial infarction. It reveals the importance of multidisciplinary and holistic approach to these patients.

Жураєв А. А.

ВІТАМІНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ПУХЛИННИХ ПРОЦЕСІВ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна
Кафедра біологічної хімії
(науковий керівник - к.б.н. Федевич Ю. М.)

За останні роки вчені з'ясували, що вітаміни, окрім корисної дії на організм, безпосередньо впливають на появу пухлинних утворень. Актуальним є попередження шкідливої дії даних сполук на організм, оскільки кількість людей, з даною патологією збільшується щороку. Згідно результатів останніх досліджень з 2019 року по 2024 кількість випадків поширення малігнізованих клітин внаслідок впливу вітамінів суттєво збільшилась.

Узагальнити та проаналізувати сучасні дані про негативний вплив вітамінів на організм людини. Розглянути вплив вітамінів С, Е, та пантотенової кислоти, внаслідок їх надлишку або дефіциту, на утворення пухлин. Здійснити аналіз літератури та статей за даною метою у науковій пошуковій системі PubMed протягом останніх 5 років.

У результаті аналізу проведених досліджень було з'ясовано, що вітаміни С та Е сприяють розвитку онкопатології легенів шляхом стабілізації білка BACH1, який активується при падінні рівня вільних радикалів, що зустрічається, коли антиоксиданти вводяться при дієті, або коли спонтанні мутації в пухлинних клітинах активують ендогенні антиоксиданти, що й призводить до ангіогенезу в пухлинах, і є наслідком їх швидкого прогресу. У інших дослідженнях було з'ясовано, що пантотенова кислота, методом ініціації з одним з головних генів проліферації онкологічних клітин, Мус, що порушує нормальні процеси, стимулює ріст клітин, а також робить пухлинні клітини залежними від певних поживних речовин. Внаслідок проведеного дослідження на мишах, методом введення ракових утворень, було зроблено висновок про те, що клітини пухлин, в яких наявна пантотенова кислота, швидше розмножуються, ніж ті, в яких спостерігається її дефіцит.

Проведений аналіз літератури, в окремих випадках демонструє негативний вплив вітамінів на організм людини, що сприяє утворенню та поширенню малігнізованих клітин. Більш глибокі дослідження в цій галузі можуть зробити значний внесок для формування стратегії профілактики та лікування онкологічних патологій та забезпечити правильний менеджмент та алгоритм ведення пацієнтів, які потребують призначення вітамінів.

Тихолоз Д. А.

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ СПОЖИВАННЯ МАГНІЙ-ВМІСНИХ ПРОДУКТІВ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ І ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Київський медичний університет , Київ, Україна
Кафедра фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії
(науковий керівник - викл. Андрєєва Т. Ю.)

Однією з найголовніших складових здорового способу життя є правильне харчування. Збалансоване раціональне харчування має містити як макро-, так і мікронутрієнти в достатніх кількостях. Макронутрієнти (білки, ліпіди, вуглеводи) забезпечують організм людини будівельним матеріалом і є джерелом енергії. Мікронутрієнти (вітаміни, мінеральні речовини та ін.) хоч і надходять в невеликих кількостях, є ессенціальними факторами харчування, оскільки приймають участь в реалізації життєво важливих функцій. Четвертим за поширеністю в організмі (після натрія, калія і кальція) та другим за кількістю всередині клітини (після калія) є магній. MG2+ бере участь практично в усіх основних фізіологічних і біохімічних процесах у клітині , включаючи проведення нервових імпульсів, скорочення м’язів, метаболізм глюкози, ліпідів і білків, утворення та передачу енергії, реплікацію ДНК і транскрипцію РНК , синтез білка, та багато ін. Основне джерело магнію - продукти харчування. Найбільше магнію міститься в таких продуктах, як зелені листові овочі (шпинат), горіхи, насіння та цільнозернові крупи, риба, деякі молочні продукти. Ранні ознаки дефіциту магнію включають втрату апетиту, нудоту, блювання, втому та слабкість.

Для проведення дослідження було розроблено анкету для опитування студентів медичного факультету 2 курсу. В ході дослідження опитано 111 респондентів (n=111, вік 18-22 роки). Для обробки результатів застосовано статистичний метод.

Було виявлено: 1) зернові, горіхи та насіння регулярно вживають тільки 36,9% респондентів (n=41); 2) рибні продукти регулярно вживають тільки 22,5% респондентів (n=25); 3) 80,1% (n=89) респондентів відмічають порушення апетиту, швидку фізичну та психологічну втомлюваність, роздратованість, порушення сну: 46,8% (n=52) відповіли “частково” , 33,3% (n=37) відповіли “так”.

Недостатнє вживання магній-вмісних продуктів може стати причиною субклінічного дефіциту магнію в організмі. Одними з проявів цього стану є швидка фізична та психологічна втомлюваність, роздратованість, порушення сну, що відображається на психоемоційному стані та працездатності молодої людини.

Гастроентерологія

Gastroenterology

Baranauskaite K., Balciunaite Z.

PRIMARY DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA OF THE HEPATIC PORTAL REGION: A CASE REPORT

Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Dambrauskas A.)

Diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) is the most common type among other non-Hodgkin lymphomas. In approximately 30% of cases, DLBCL originates from extranodal organs, most commonly the gastrointestinal tract, soft tissue, head and neck region. In contrast, the organs of the digestive system such as the liver, pancreas, and gallbladder may be involved rarely. This case report presents a patient with primary diffuse Non-Germinal Center Derived Large B-cell lymphoma (non-GCB-DLBCL) of the gallbladder.

A 72-year-old male was admitted to the surgical department due to severe upper abdominal pain in the right hypochondrium, accompanied by symptoms of jaundice and nausea. An abdominal CT scan revealed a tumour mass measuring 4.7x5.0x5.2 cm in the hepatic portal region, encasing the common bile duct and the cystic duct, extending into the gallbladder, liver segments S5 and S6, and the pancreatic head. Abdominal lymphadenopathy was also observed. Based on the findings, cholangiocarcinoma or a pancreatic head tumour was suspected. An ERCP was attempted, but the procedure could not be completed due to a prior bypass surgery. The CT scan revealed suspicious lung lesions measuring 0.5x0.6 cm, interpreted as metastases. A cholangiostomy was performed, and a biopsy of the hepatic portal mass was obtained and confirmed the diagnosis of non-germinal centre large B-cell lymphoma. The patient was transferred to the hematology department where he is undergoing the R-CHOP treatment regimen. So far he is tolerating the treatment well.

Non-GCB-DLBCLs' primary extranodal involvement of the gallbladder is exceptionally uncommon. A tissue biopsy remains the gold standard definitive diagnosis. Currently, the standard treatment for non-GCB-DLBCL consists of chemotherapy, immunotherapy, and targeted therapy, however, the best treatment modality is still to be identified. The prognosis may not be optimal but in comparison to the differential diagnosis that was made (pancreatic head tumour and cholangiocarcinoma), it’s significantly better.

In conclusion, primary non-GCB-DLBCL of the gallbladder is extremely rare. Therefore, effective management of it requires a multidisciplinary team and physicians’ awareness as its incidence rate has been increasing in recent years. It's important to highlight the significance of the right diagnosis while the symptoms may be very similar to other mentioned diseases, the treatment regimens are much different.

Gorea A., Stoica M., Sarbu O., Scorpan A.

CLINICAL CASE: WILKIE SYNDROME (AORTO-MESENTERIC CLAMP SYNDROME)

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Internal Medicine and Semeiotics
(scientific advisor - M.D. Istrati V.)

Wilkie syndrome or aorto-mesenteric clamp syndrome is a gastro-vascular disorder in which the lower 1/3 of the duodenum is compressed between the abdominal aorta and the superior mesenteric artery with a prevalence of 400 cases worldwide. Women between the ages of 10 and 30 are most commonly affected. Aorto-mesenteric clamp syndrome can present in two forms: chronic/congenital or acute/induced.

Clinical case presentation of a young, female patient who was diagnosed with Wilkie's Syndrome on Computed tomography angiography (CTA) of the abdomen, treated along the way with proton pump inhibitors (PPIs), spasmolytics, analgesics without improvement and finally performing the surgical intervention with the performance of the anastomosis lateral-lateral (L-L) duodeno-jejunal bypass. The anamnestic, clinical, paraclinical data (Fibrogastroduodenoscopy (EGD), Videocolonoscopy, CTA of the abdomen) and the operation protocol were collected from the patient's medical record.

A 29-year-old woman was admitted to the therapy department with complaints of violent abdominal pain over the entire surface of the abdomen, independent of the nature of the diet, but dependent on the volume of the meals, sitophobia and constipation (1 stool every 4-5 days). In the last 6 months, the patient has unintentionally lost weight by 12 kg (H-152 cm, W-42 kg). She has been sick since the age of 12, initially presenting with postprandial abdominal discomfort with progression over the years to generalized abdominal pain of moderate-severe intensity. The pain has a colicative character - periods of peace alternate with painful ones. The patient was investigated by EGD (conclusion: erythematous gastropathy) and videocolonoscopy (conclusion: normal appearance). Later, the patient was investigated by CTA which revealed duodenal stenosis in D4 (Wilkie syndrome) with pronounced duodenal-gastric stasis. Mid-superior laparotomy was performed with the application of L-L by-pass duodeno-jejunal anastomosis. After surgery, the patient continued the drug treatment with tab. pantoprazole 20 mg, tab. papaverine 40 mg and tab. dexalgin 50 mg. More than 2 months after surgery, the patient has gained 5 kg, has overcome her fear of food and has daily stools.

The diagnosis of Wilkie syndrome can only be confirmed by abdominal CTA. Involvement of therapists and surgeons in the diagnosis and treatment of these pathologies, solution reserves for solving and reducing the consequences of upper digestive stenosis.

Knežević P., Ćulap S.

INTRA-ABDOMINAL LYMPHANGIOMA – CASE REPORT

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Radiology
(scientific advisors - M.D. Brkić F., M.D. Ferenc T.)

Lymphangiomas are rare, cystic tumors that occur most commonly in the head, neck, and axilla. The presentation varies, ranging from asymptomatic, incidental tumours to cases involving an acute abdomen. Furthermore, these tumours can expand, resulting in the development of compressive symptoms or the presence of a palpable mass. Abdominal lymphangiomas are extremely rare and usually present in early childhood. Delayed presentation of abdominal lymphangiomas into adulthood is atypical.

A 28-year-old female was admitted to the hospital for the management of ascites and evaluation of liver disease. In infancy, the patient underwent orthotopic liver transplantation due to biliary atresia. Over the past 10 years of regular follow-up examinations, ascites has been visualized on ultrasound examinations, becoming more pronounced in the last 3 to 4 years. Upon physical examination, the abdomen was distended above the chest level and painless on palpation.

Ultrasound showed the left lobe of the transplanted liver with slightly irregular contours, hyperechoic parenchyma with no visible focal lesions, and the presence of fluid in all regions of the abdomen and pelvis. Doppler imaging revealed physiologic flow through the both extra- and intrahepatic segments of the portal vein. Esophagogastroscopy was unremarkable. Puncture of the abdominal fluid (first explorative and second evacuative) yielded homogeneous dark brown content that was bacteriologically and mycologically sterile, with many red blood cells indicative of hemorrhage, and some monophagocytic and pigment-laden cells in the sediment. Computed Tomography of the abdomen and pelvis showed the transplanted left liver lobe with normal morphology and patent vascular structures of the hepatic circulation, along with abundant intraabdominal fluid accumulation, which crossed different compartments, characteristic of a large cystic lymphangioma. The patient has been referred for a percutaneous liver biopsy which showed no signs of cirrhosis. An open biopsy confirmed the diagnosis of cystic lymphangioma.

Treating lymphangiomas may be challenging in large cases, due to the difficulty of achieving a complete resection, and the risk of recurrence. Therapy options are tailored individually and include open surgical or laparoscopic excision, sclerotherapy, pharmacological treatment, and observation in selected cases. Further studies are needed to ensure adequate diagnosis and treatment of these patients.

Munteanu E., Urothody M., Munteanu A.

THE ENVIRONMENTAL FACTORS' MECHANISMS ON THE DEVELOPMENT OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Internal Medicine and Semeiotics
(scientific advisor - Ph.D. Sarbu O.)

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is an independent clinical entity, caused by complex mechanisms of disturbance of the motility of the upper gastrointestinal tract with retropulsion of gastric or intestinal contents into the oesophagus. Due to the high prevalence of up to 10-20% in the general population; insufficient effectiveness of the current treatment and altered quality of life in GERD patients we proposed to elucidate the environmental factors that can influence the development of GERD.

We analyzed a range of studies that show the mechanism of dependence between these two entities, from the last 10 years, using the PubMed, NCIB, Medscape, and Mendeley databases, using the keywords: " environmental factors ", "GERD", "influence", "mechanisms".

It is well established that the lower oesophagal sphincter plays the main role in the mechanism of GERD development. Moreover, the pressure at the level of the lower oesophagal sphincter can be modified by some substances, medicines or food. Studying the influence of risk factors confirms a role for the genetic factor in 18-31% of cases of GERD, as well as for factors related to lifestyle: obesity (35%), sedentariness (21%), food (26%), smoking (10%), alcohol (7%), drugs (13%). Obesity interacts with the integrity of the oesophagal-gastric junctions and with the mechanisms of oesophagal clearance and the promotion of a preferential pressure gradient. Food directly irritates the inflamed area or induces the lower oesophagal sphincter. The proteins increase pressure in the lower oesophagal sphincter. A high level of carbohydrate intake provokes a food stasis in the stomach which also influences the lower esophageal sphincter. Lipids have been shown to relax the lower oesophagal sphincter with the subsequent growth of acid reflux attacks in the oesophagus. Coffee acts by lowering the tone of the lower esophageal sphincter, and by irritating areas of esophagitis. Alcohol and smoking change the amplitude of peristaltic oesophagal waves, clearance and decrease lower oesophagal sphincter pressure. Medicines act through specific receptors, increasing and decreasing respectively the pressure of the esophagogastric junction area.

Knowing data about the mechanisms of the environmental factors that influence the development of Gastroesophageal Reflux Disease, we will be able to prevent its increasing incidence among the population and propose as a treatment tactic the modification of lifestyle.

Neagu S., Stoica M. I., Munteanu E., Sarbu O.

THE INFLUENCE OF OBESITY ON THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Internal Medicine and Semeiotics
(scientific advisors - M.D. Istrati V., M.D. Scorpan A.)

Obesity or exaggerated growth of adipose tissue according to body mass index (BMI) has shown an increase in the prevalence of gastroesophageal reflux disease (GERD), which significantly affects the patient's quality of life. The lowest prevalence of GERD was 6.64% for people with a BMI of 18.5, and the highest prevalence of GERD was seen in those with BMI ≥30.0 and is 22.63%. Obesity may contribute to the development and progression of GERD symptoms and may influence the quality of life of these patients. This study may help clinicians to better approach the patient suffering from obesity and GERD.

The study was carried out by searching the articles that were published in the period 2020-2023, using the databases PubMed, NCIB, Medscape, Mendeley, using the keywords: "GERD", "obesity", "quality of life", “relationship”, their association and analysis of SF-36 questionnaire scores.

Previous research has shown that high BMI is a risk factor for the development and severity of GERD symptoms. The mechanisms by which obesity is involved in the development of GERD are: increased intra-gastric pressure, decreased lower esophageal sphincter pressure, and increased frequency of transient relaxation of the lower esophageal sphincter. All of these mechanisms result in the reflux of gastric acid into the esophagus. Significantly poorer scores on all 8 scales of the SF-36 questionnaire have been reported in the scientific literature for patients with obesity and GERD. The majority of patients presented the highest scores for the social function and somatic pain scale, and the lowest scores for the physical function and emotional well-being scale, compared to the general population. However, the data of this questionnaire demonstrated significant changes in all patients on the scale of general and mental health. Thus, an individualized diet, especially a Mediterranean one, and targeted treatment for GERD results in weight loss, symptom relief, and improved patient quality of life.

Only a few mechanisms by which obesity causes and/or influences the severity of GERD symptoms are described, and the SF-36 questionnaire can highlight the spheres of life affected in patients with GERD and obesity. However, further studies are needed to determine the exact mechanism and to establish new therapeutic approaches culminating in improving the quality of life of patients with obesity and GERD.

Stoica M., Gorea A., Munteanu E., Sarbu O., Scurtu A.

COMORBIDITY GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND ASTHMA

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Internal Medicine and Semeiotics
(scientific advisor - M.D. Istrati V.)

Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a chronic disease, conditioned by the retrogradation of proximal gastroduodenal contents into the oesophagus and/or adjacent organs, affecting up to 20% of patients worldwide. Many external symptoms of the gastrointestinal tract, such as cardiovascular, pulmonary, neurological, etc., are increasingly attributed to GERD. The prevalence of GERD in asthmatic patients is estimated between 43 and 87% and is associated with poor asthma control.

Studies were selected that reported the prevalence and common mechanisms of comorbidity of GERD and Asthma in adults, using the PubMed, Z-library, NCIB, Medscape, Mendeley databases using the keywords: "GERD", " asthma", "mechanism", "comorbidity" published in the period 2020-2023.

Asthma is one of the clinical manifestations of GERD. The symptoms of both pathologies can appear simultaneously, even if they appear in different organs. The pathophysiology of the association of asthma and GERD can be explained by two mechanisms: the "reflux" and the "reflex" theory. Reflux theory: refers to the recurrent microaspiration due to retrograde reflux of gastric and/or duodenal contents into the esophagus. Aspirated directly to the gastroduodenal content in the lung tissue stimulates and damages epithelial cells, leading to the release of various cytokines and causing chronic inflammation of the airways. This is why it contributes to hyperreactivity and respiratory obstruction. Reflex theory: this is the mechanism that depends on the fact that the bronchoscopic tree at the origin of the embryo is similar to the neuronal innervation of the vagus nerve. pH-sensitive receptors in the distal esophagus but stimulated by reflux and lead to bronchoconstriction by vagal reflex. These mechanisms help us to better understand at this level we can act medicinally to relieve symptoms. To control acid reflux, a proton pump inhibitor, such as omeprazole, is administered. But we must take into account that some drugs in the treatment of these comorbidities can worsen the symptoms, for example, the drugs used in asthma can increase acid reflux, this is especially true in the case of theophylline.

The pathology of the digestive system can aggravate the development of bronchial pathologies and can increase the risk of complications, thus an interdisciplinary therapeutic approach to these diseases and a targeted treatment program can prevent catastrophic events and improve the patient's quality of life.

Угненко С. О.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНКЛІСІРАНУ (ІК) У ПАЦІЄНТКИ З ПРОГРЕСУЮЧИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ТА СУПУТНІМ АУТОІМУННИМ ГЕПАТИТОМ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна
Кафедра внутрішньої медицини №2
(науковий керівник - к.мед.н. Перепелюк М. М.)

Інклісіран (ІК) є лікарським засобом, який збільшує рециркуляцію та експресію рецепторів холестерину (ХС) ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) на мембранах гепатоцитів і, як наслідок, поглинання цього субкласу ліпопротеїдів та зниження його рівень в кровообігу. Препарат використовується, частіш за все, додатково до статинів у випадку, коли неможливе досягнення цільового рівня ХС-ЛПНЩ у пацієнтів дуже високого ризику кардіоваскулярних ускладнень.

Ми застосували цей препарат пацієнтці К., 1965 р.н., з приводу декомпенсації судинних ускладнень прогресуючого атеросклерозу. Дуплекс брахіоцефальних артерій з інтервалом в рік продемонстрував прогресуючий перебіг атеросклеротичного ураження сонних артерій, більше справа, зі зростанням стенозування просвіту цих артерій на 8-11%. Призначення статинів обмежувалось діагностованим рік тому аутоімунним гепатитом 1-го типу, хоч і медикаментозно компенсованим. Потенціальна гепатотоксичність статинів і, в той же час, необхідність контролю прогресуючого атеросклерозу й були причиною призначення ІК у вигляді монотерапії.

У стані пацієнтки на момент огляду була присутня лише неврологічна симптоматика. Біохімічний аналіз крові: ХС загальний – 6,55 ммоль/л, ХС-ЛПНЩ – 4,01 ммоль/л, ХС-ЛПВЩ – 1,4 ммоль/л, тригліцериди – 2,49 ммоль/л. Трансамінази, лужна фосфатаза, білірубін і тимолова проба – без особливостей. Ін´єкція ІК була зроблена підшкірно 20.12.23 р., а наступного дня лікар-невролог, при відсутності будь яких «нових» скарг, призначив повторний аналіз печінкових проб з метою перевірки безпечності застосованого препарату. Отримано: АлТ – 117 Од/л, АсТ – 101 Од/л. Потрійний приріст активності печінкових ферментів був трактований як гепатотоксичність у пацієнтки з супутнім аутоімунним гепатитом. Доза медролу була збільшена удвічі (8 мг/доба). Аналіз крові на ліпідограму та печінкові проби через тиждень продемонстрував зниження загального ХС і ХС-ЛПНЩ на 15% і, також, зниження активності трансаміназ практично до нормальних значень. Пацієнтці призначено контроль ліпідограми та печінкових проб через 1 місяць після ін’єкції ІК.

ІК є значним здобутком сучасної медицини і фармакології задля контролю атеросклеротичного процесу у пацієнтів з високим і дуже високим кардіоваскулярним ризиком. Вважаємо, що в реальній клінічній практиці варто моніторувати трансамінази у ході призначення ІК, особливо при наявній супутній/анамнестичній патології печінки.

Гематологія

Hematology

Josanu M., Dudnic C.

GASTRIC AND NON-GASTRIC MALT LYMPHOMA

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Departament of Oncology. Discipline of Hematology
(scientific advisor - M.D. Buruiana S.)

Non-Hodgkin's lymphoma (NHL)-lymphoproliferative tumours that are histologically and biologically heterogeneous. The most common subtypes of indolent NHL are follicular lymphoma (FL), marginal zone lymphoma (MZL), and small lymphocytic lymphoma (SLL). Over the past two decades, there has been a noted rise in the occurrence of non-Hodgkin lymphomas (NHL), with primary extranodal lymphomas (pENL) experiencing a faster increase compared to nodal types. The gastrointestinal system is the most affected site of primary extranodal lymphomas (pENL). Aim of the study: to highlight the clinical-epidemiological characteristics of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) NHL.

The study included 42 patients (men-17, women-25) with a mean age of 59.8 years, with extranodal onset of indolent NHL, treated in the Hematology Department of the Oncological Institute. The study is based on the analysis of data (age, gender, living environment, primary site of involvement) from outpatient medical records based on a questionnaire.

The extranodal MALT lymphoma developed in 23.8% of cases. The distribution of MALT lymphoma in extranodal sites is as follows: the stomach is the most common, accounting for 40% of cases, followed by the spleen and intestine, each representing 20%. MALT lymphoma of the orbit and mammary gland is less frequently detected each accounting for 10%. The stomach, as the primary extranodal indolent site, developed in 66% (4 patients) with the histologic subtype MALT, while the remaining 33.3% (2 cases) were diagnosed with SLL. The average age of onset is 56.3 years, with a slight male predominance of 66.6% (4 patients) compared to 33.3% (2 patients) for females. At the time of diagnosis, B symptoms were absent in the majority of patients, accounting for 66.6% (4 patients). The stages of detection reveal a uniform distribution, with 50% for stages II and IV.

Extranodal MALT lymphoma displays diverse distribution, with stomach predominance. Indolent stomach involvement (66%) is mostly MALT, occasionally SLL. Onset at 56.3 years, slightly male-predominant (66,6%). Absence of intoxication signs at diagnosis. Uniform stages II and IV distribution.

Гнатюк А. в.

ПОШИРЕНІСТЬ АНЕМІЧНИХ СТАНІВ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ЧОРТКІВСЬКОГО МЕДИЧНОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ (ЧМФК)

Чортківський медичний фаховий коледж, Чортків, Україна
циклова комісія викладачів професійної підготовки терапевтичного профілю, основ медсестринства та догляду за хворими
(наукові керівники - викл. Жебрацька А. М., викл. Ковтун О. Ю.)

За даними МОЗ України, поширеність залізодефіцитної анемії (ЗДА) складає ~1515,9 на 100 000 населення, зокрема, серед дорослих — 610,2. У структурі всіх видів анемій ЗДА 86,2-90%. В більшості випадків анемія є лише симптомом загального захворювання і може бути першим та/або єдиним проявом важкої хвороби, у тому числі і хвороб системи крові.

Метою нашого дослідження було дослідити поширеність анемічних станів серед студентів Чортківського медичного фахового коледжу (ЧФМК) та розробити рекомендації для профілактики. Для дослідження були обрані амбулаторні карти 100 студентів ЧФМК, віком від 17 до 19 років (юнаки - 22, дівчата - 78). Поширеність анемічних станів серед досліджуваних визначалась в декілька етапів: 1 етап – робота з амбулаторними картками обраних груп; 2 етап - анкетування студентів; 3 етап - визначення рівня гемоглобіну.

За даними проведених досліджень, нами було виявлено студентів з рівнем Hb 111 – 114 г/л 27 осіб, 5 обстежених мали рівень Hb нижче 114 г/л. Генетично обумовлених захворювань крові виявлено не було. Також після проведеного анкетування ми виділили найчастіші симптоми, що вказували на знижений гемоглобін у студентів, а саме: зниження працездатності - 29,8%, сонливість - 41,0%, швидка втомлюваність - 11,3%, запаморочення - 6,7%, погіршення пам'яті - 5,1%, порушення менструального циклу у дівчат - 8,9%, мерзлякуватість –11,3%, випадіння волосся - 7,4%, ламкість нігтів - 41,7%, тріщини навколо рота, заїди - 4 %. Проведені дослідження вказують на наявність анемічних станів серед молодих людей віком 17-19 років, що супроводжуються змінами метаболізму, кількісними та якісними їх змінами, клінічними проявами анемічної гіпоксії, сидеропенії та метаболічної інтоксикації. Можна говорити, що захворюваність на ЗДА має характер «прихованої епідемії».

Головним завданням є проведення профілактики анемічних станів, робота з групами ризику та масовий скринінг ранньої діагностики. Складаючи раціон харчування кожній людині рекомендуємо: ввести в раціон достатню кількість (до 130-150 г) повноцінних білків, помірно обмежити (до 70-80 г) споживання жирів, не забувати про вітаміни групи В і С, не допускати дефіциту мікроелементів, що беруть участь в кровотворенні: залізо, кобальт, марганець, цинк надходять в організм з печінкою, легенями, м’ясом, яйцями, ікрою, дріжджами, гематогенному, пшеничним борошном, вівсяної і гречаної крупами, овочами, фруктами, грибами.

Зезекало А. О.

ОЦІНА ФАКТОРІВ РИЗИКУ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ХІМІОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРІ МІЄЛОЦИТАРНІ ЛЕЙКЕМІЇ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна
Кафедра внутрішньої медицини №1
(науковий керівник - д.мед.н. Маслова Г. С.)

В онкогематологічній практиці протягом останніх років особлива увага приділяється дослідженню факторів ризику резистентності до хіміотерапії (ХТ) у пацієнтів із гострими лейкеміями.

Нами було проаналізовано історії хвороб 20 хворих на гострі мієлобластні лейкози (ГМЛ), які отримували стаціонарне лікування у КП «Полтавська обласна клінічна лікарня імені М. В. Скліфосовського ПОР» за період з березня 2018 року по вересень 2023 року, серед них 12 (60%) жінок та 8 (40%) чоловіків, віком від 36 до 77 років. Відповідно до FAB-класифікації в структурі ГМЛ виявлено наступні варіанти: М0 – 5% (1/20); М1 – 35% (7/20); М2 – 15% (3/20); М4 – 20% (4/20); М5 – 25% (5/20). Всім хворим призначали стандартну схему ХТ відповідно до протоколів ведення пацієнтів із ГМЛ. В залежності від досягнення клініко-гематологічної ремісії після 2-х курсів індукції ремісії, пацієнтів було розділено на дві групи: I (n=10) – хворі на ГМЛ, у яких була досягнута клініко-гематологічна ремісія; II (n=10) – хворі на ГМЛ, які мали резистентність до ХТ. Аналізували роль наступних факторів у недосягненні клініко-гематологічної ремісії: варіанту ГМЛ, наявність лейкоцитозу вище 20×109/л, анемії (гемоглобін нижче 80 г/л), тромбоцитопенії (тромбоцити нижче 100×109/л). Оцінювали показники загального аналізу крові у дебюті ГМЛ. Виконували статистичну обробку отриманих результатів.

Показано, що М0 і М1 варіанти ГМЛ є факторами ризику резистентності до ХТ. В I групі виявлено варіант М1 20% (2/10) пацієнтів, а в II групі варіант М0 зафіксовано у 10% (1/10), а М1– у 50% (5/10) пацієнтів $X2(1, N=20)=3,3$ ($p=0,06$). Одночасно лейкоцитоз вище 20×109/л спостерігається виключно у пацієнтів II групи у 30% (3/10) випадків. Наявність анемії також призводила до зниження відсотку досягнення відповіді на ХТ. Гемоглобін нижче 100 г/л спостерігався у 40% (4/10) пацієнтів I групи та у 90% (9/10) пацієнтів II групи $X2(1, N=20)=3,33$; $p=0,067$). Тромбоцитопенія нижче 100×109/л спостерігалась в обох групах без достовірної різниці.

Факторами ризику недосягнення клініко-гематологічної ремісії у хворих на ГМЛ є М0 і М1 варіанти та наявність лейкоцитозу із лейкоцитами більше 20×109/л, анемії із гемоглобіном менше 100 г/л у дебюті захворювання.

Гігієна та екологія

Hygiene and ecology

Borona V., Ziablova I., Luchak B.

NEGATIVE TRENDS IN THE LIFESTYLE OF MODERN YOUTH

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Hygiene and Ecology
(scientific advisor - Ph.D. Fundjur N.)

The duration and quality of a person's life are determined by lifestyle at a young age, therefore one of the aspects of the professional activity of a medical worker is the promotion of a healthy lifestyle among young people.

100 students of the Bukovinian State Medical University aged 18-21 years, of which 24% were boys and 76% were girls, voluntarily took part in the anonymous study, which was conducted using a questionnaire method.

During the survey, it was found that all respondents knew the principles of rational nutrition, but 75% of respondents do not follow its basic principles, 62% systematically consume fast food, 15% replace breakfast with coffee, 76% consume food while using gadgets and when watching TV shows. One of the causes of hypodynamia is spending time on personal computers (PCs) and using gadgets. Data from an anonymous survey show that 86% of respondents spend more than 3 hours a day on PCs, 78% - at least 1 hour on social networks, 36% - use gadgets at night, and 82% - complain about violations vision, back pain, headaches and sleep disorders after prolonged use of gadgets and PCs. During the day, 58% of survey participants spend 8 or more hours indoors and 68% of students decreased the amount of time spent outdoors. The majority of respondents (84% of boys and 56% of girls) have experience of smoking, of which 25% of boys and 12% of girls smoke daily. About a third of the respondents (32%) said that during the last year they started smoking more often, 86% of them mentioned nervous and emotional stress as the leading reason for this bad habit. Among the aspects that could increase the level of motivation to follow a healthy lifestyle, the respondents noted: a positive example of parents and friends, conducting psychological trainings, the availability of opportunities for active and interesting leisure time, conducting explanatory work by teachers and medical workers.

Thus, the lifestyle of students is saturated with a number of factors that worsen health: irrational nutrition, reduced physical activity, the presence of bad habits, significant academic and emotional overstrain. The low level of motivation for a healthy lifestyle indicates the need for systematic sanitary and educational work with young people.

Cucu V.

THE LINK BETWEEN VITAMIN D AND COMPLICATIONS IN TYPE 2 DIABETES

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Hygiene
(scientific advisor - Ph.D. Tafuni O.)

In the context of Type 2 Diabetes (T2D), that is characterized by increasing beta-cell malfunction and insulin resistance, vitamin D has attracted a lot of interest. Due to its pleiotropic function in cell proliferation, immunomodulation and calcium metabolism, vitamin D gained her relevance in T2D. It is critical to comprehend the relationship between T2D pathogenesis and vitamin D level, given the rising prevalence of T2D and associated consequences worldwide.

The review was aimed to reveal the deficiency of vitamin D, prevalent in T2D, as a potential contributor to various diabetic complications. Emperical searches were conducted using the scientific databases PubMed, Google Scholar and Mendeley, applying the keywords ”Type 2 Diabets”, ”complications”, ”Vitamin D” and ”deficiency”.

Vitamin D via several pathways affects glycemic regulation, from a mechanistic perspective. Insulin synthesis and secretion are disrupted by vitamin D deficiency, exacerbating further hyperglycemia in T2D. By targeting pancreatic beta-cells and directly influencing insulin responsiveness in peripheral tissues, vitamin D boosts the production of insulin. In mitigating chronic low-grade inflammation a crucial role is played by vitamin D's anti-inflammatory properties; thus the risk of vascular complications shrinks. The risk of diabetic complications, such as nephropathy, retinopathy, and cardiovascular diseases, it is demonstrated, to be increased by low serum levels of 25-hydroxyvitamin D. A deterioration in the utilization of glucose is associated with vitamin D deficiency, and its supplementation has been shown to enhance insulin sensitivity and reduce circulating glucose levels. As an adjunctive therapy in T2D management, adding vitamin D, can lead to improvements in metabolic control. The comorbidities can be reduced by vitamin D, through enhancing insulin sensitivity and improving bone and glucose homeostasis, and also improve the quality of life in individuals with T2D.

By recognizing its potential to reduce the burden of diabetic complications clinicians should include vitamin D assessment in their approach to T2D care, particularly in populations with significant deficiencies. However, the efficacy of vitamin D supplementation in improving glycemic control in T2D patients requires further investigation due to inconsistencies in randomized controlled trials.

Cucu V.

THE ROLE OF VITAMIN D IN THE MANAGEMENT OF TYPE 2 DIABETES

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Hygiene
(scientific advisor - Ph.D. Tafuni O.)

Vitamin D role in the management of type 2 diabetes mellitus (T2DM) has received a lot of attention in medical research. Although vitamin D is best known for its critical role in maintaining bone health, it is also becoming more widely acknowledged for its role in other metabolic processes, such as the regulation of glucose. Particularly noteworthy is the expanding knowledge of the prevalence of vitamin D deficiency and its possible connections to the risks and treatment of type 2 diabetes.

In this study i aim to explore the relation between Vitamin D and type 2 diabetes. A search in the Pubmed, Mendeley, Google scholar databases using the keywords “Type 2 Diabetes” and “Vitamin D” was performed to review the information.

The main way that vitamin D affects type 2 diabetes is via affecting insulin sensitivity and production. The pancreatic β-cells' presence of vitamin D receptors suggests a direct impact on insulin release, which is essential for glucose regulation. Beyond its effects on the pancreas, vitamin D's function in regulating inflammation offers a side route that influences insulin resistance, a crucial aspect of type 2 diabetes. Vitamin D metabolism-related genetic variables also influence the risk of type 2 diabetes. Lower 25-hydroxyvitamin D3 levels have been regularly linked to an increased risk of type 2 diabetes, particularly in obese people, who are a primary risk factor for the disease. It's critical to determine if vitamin D insufficiency causes type 2 diabetes (T2DM) or is a side effect of metabolic abnormalities associated with the illness. Mixed results have come from clinical trials investigating vitamin D supplementation for the management of type 2 diabetes. While some studies indicate no discernible effect on glucose management, others have found improvements in vitamin D deficient subjects. Meta-analyses of these studies have not produced compelling data in favor of vitamin D supplementation for the treatment of type 2 diabetes. To shed light on these findings, more study is being conducted.

A complex relationship including insulin secretion, resistance, and inflammatory processes is suggested by the available data to exist between vitamin D levels and type 2 diabetes. It is still unclear if vitamin D supplements are effective in managing type 2 diabetes, even if they are linked to an increased risk of the disease. What function vitamin D plays in the treatment of diabetes will depend greatly on the results of future research.

Das S.

STUDY OF A SYSTEMIC APPROACH TO IMPROVING THE STATE OF ECOLOGICAL SAFETY OF MOUNTAIN ECOSYSTEMS

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Hygiene and Ecology
(scientific advisor - Masikevych A.)

Nowadays in the conditions of global anthropogenic pollution of the environment, the level of ecological safety decreases and the balance of mountain ecosystems is disrupted.

Human activity in recent decades has led to an imbalance in the development of mountain ecosystems in the Eastern Carpathians, which has led to a decrease in the level of environmental safety of the region. A study of the dynamics of demographic indicators showed a general trend of reduction in natural growth in the region over the past five years and a reduction in the average age of the population. One of the limiting reasons is the increase in morbidity in the region's population and the state of the environment. The conducted studies indicate a correlation between the level of population health of residents of the foothill and mountainous territories of the Chernivtsi region and the hygienic quality of the environment. In particular, monitoring studies of the sanitary and microbiological state have shown that soil and surface water are contaminated by organic pollutants from livestock farms and the household sector in these territories. In order to minimize the ecological danger from the pollution of the hydrosphere by the effluents of small enterprises of the processing industry, a reagent method of pollution neutralization using sodium hypochlorite solution was used, which allows to ensure the required degree of purification.

Among the proposals for solving environmental problems and increasing the level of environmental safety of the Ukrainian Carpathians the following can be highlighted: a clear definition of regional environmental priorities, taking into account the features of socio-economic development; promotion of the benefits of ecologically safe farming methods among the local population; increasing the interest of government structures in the involvement of non-governmental organizations to preserve the environment.

The search and implementation of effective measures to reduce environmental pollution will help improve the level of environmental safety in the mountainous regions of the Eastern Carpathians. .

Habravan V.

EVALUATION OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF THE PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN THE VILLAGE OF CIOBURCIU

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Preventive Medicine
(scientific advisor - Ph.D. Bahnarel I.)

The physical development of children is a compartment of the sanitary-epidemiological index of the state of health, a complex of morphological and functional indices of the body, it is the basic criterion in assessing the state of health of children and a pre-morbid indicator of disorders and ailments of the body. Harmonious physical development is determined by a series of external factors – such as nutrition, sleep, sports, emotional state, socio-economic environment, but also internal ones – genetics and hormonal balance. The purpose of the study is the analysis and evaluation of the physical development of children in primary classes in the village of Cioburciu, Ștefan Vodă district.

A study was carried out in order to determine the somatometric indices – the weight and waist of 80 pupils aged between 7-10 years. After collecting the data, it was processed and compared with the norms in the centile tables depending on the age and the researched parameter. Children who do not suffer from chronic diseases and those who do not have expressed hypotrophy were included in the study.

64 pupils have a harmonious development which constitutes 80%, 11 (14%) have a disharmonious development and only 5 pupils (6%) have a suddenly disharmonious development. The highest share of children with harmonious development is 8 years old, followed by 10 years old. From the group of children with disharmonious development, the largest percentage takes those aged 7, followed by those aged 9. The highest share of children with suddenly disharmonious development is 7 years old.

The largest number of children have a harmonious development, which is agratifying thing. Children with disharmonious development will be dynamically monitored, and those with sudden disharmonious development will require a range of investigations. 10-year-olds have an uneven distribution of body mass values, as they fit into all columns of the centilic tables. Most of the children have a corporal mass higher than the norm. Boys have a greater height compared to girls. Girls have better body mass compared to boys.

Khajotia C., Basant K.

AWARENESS OF STUDENT YOUTH REGARDING THE ECOLOGICAL AND HYGIENIC ASPECTS OF THE USE OF PLASTIC AND POLYETHYLENE FOOD PACKAGING

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Hygiene and Ecology
(scientific advisor - Ph.D. Kushnir O.)

In recent decades, the consumption of packaged food products has increased significantly. With an annual growth rate of 5%, the global packaged food market was estimated at $1.9 trillion in 2020 and is expected to reach $3.4 trillion by 2030 (Kan M., 2022). Substances used in the production of plastic products could be released from polycarbonate containers into food and water, causing health problems (Eid J., 2015; Sadrabad E., 2023).

The purpose of the study was to analyze the awareness of student youth regarding the correct use and disposal of plastic dishes and packages. 100 students (foreign citizens of the Republic of India) of the 2nd and 3rd years of BSMU (specialty "Medicine") voluntarily took part in an anonymous survey conducted by questionnaire.

Data from an anonymous survey show that only 38% of respondents throw polyethylene and plastic into separate garbage containers. The inability to read plastic labels, ignorance of the specifics of its use at different temperatures and the disposal of plastic dishes leads to the accumulation of poisonous substances in the human body. But only 25% surveyed students pay attention and know how to read labels on plastic dishes and packages. 45% of respondents are aware of storage conditions and shelf life of plastic dishes, and 52% of respondents reuse plastic bottles. Only 32% of respondents know which toxic compounds can be contained in plastic packaging for food and beverages and about their negative impact on health. As for polyethylene, 57% of respondents prefer eco-packages, and 88% ones are ready to buy goods in eco-packages at an acceptable price. But it should be noted that a large part of the respondents is ready to give up such dishes, bottles, bags, and food packaging if there is a safer alternative. 72% of respondents support the ban on the manufacture and use of plastic and polyethylene, and 82% ones are ready to switch from single-use plastic dishes to reusable and safer ones.

The majority of respondents are not sufficiently informed about the dangers of using plastic dishes and plastic food packaging. Ways to overcome this problem are the formation of motivation to preserve the environment and one's own health, the involvement of student youth in participating in conferences and meetings of student scientific societies, where certain aspects of eco-safety and healthy nutrition are discussed.

Lambova R.

EVALUATION OF HEALTH PROMOTION AT WORKPLACE IN THE PRACTICE OF DIFFERENT COUNTRIES

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Hygiene
(scientific advisor - Ph.D. Deleu R.)

Health promotion is a movement that enables the population to have control over the determinants of health. It aims to reduce current differences in health status and ensure equality of opportunity and resources to enable all people to reach their full health potential. This includes a secure foundation in an enabling environment, access to information, life skills and opportunities to make healthy choices.

In this study we aimed to evaluate the practice of different countries in promoting health at the workplace, to elucidate the strategies and mechanisms involved in encouraging a healthy work environment and supporting the well-being of employees. The specialized literature on the topic of health promotion was analyzed: studies in the last 10 years, using the PubMed, NCIB, Medscape, Mendeley databases, using the keywords: "health promotion", "workplace", "evaluation". As well as guides, manuals, monographs, the Ottawa Charter for health promotion.

Promoting population health often involves or requires coordinated government action. In the United States, the Centers for Disease Control and Prevention is the public health agency. All nations have health departments whose functions include everything from the inspection of commercial food service to the collection and use of epidemiological data for population surveillance of disease. Collective action to promote and protect the health of the population also takes place at the global level, as exemplified by the activities of the World Health Organization. Evidence from 55 case studies in England shows that health promotion programs generate financial benefits, either through cost savings or additional revenue generation, as a result of improving a wide range of intermediate business measures. The extent of cost savings depends on the company's situation and the nature and range of health programs. most health promotion intervention studies are evaluated by impact on absenteeism and health care costs. Absenteeism rates were reduced between 12% and 36% for participants in the health promotion programs. These reductions are linked to cost savings with ratios ranging from 1:2.5 to 1:10.1, meaning that for every dollar spent on the program, 10.1 were saved from reducing absenteeism expenses.

Adopting healthy workplace behaviors fortifies a successful work outcome, these employees are healthier and better motivated when working in an improved work environment.

Racu M.

THE ASSOCIATION BETWEEN THE CONSUMPTION OF BORON-RICH FOOD AND WATER WITH ABOVE-THE-LIMIT BORON CONCENTRATION AND OSTEOARTICULAR MORBIDITY

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Depatment of Preventive Medicine
(scientific advisor - Ph.D. Pinzaru I.)

Boron is classified as a potentially essential trace element for the human body. The most solid association has been found between an adequate daily boron consumption of at least 3 mg/day and a reduction of osteoarticular morbidity especially osteoarthritis, osteoporosis, and rheumatoid arthritis. The main contributors to daily boron intake are vegetable food (65%) and water (30%). In the Republic of Moldova, the limit for boron in drinking water is 1 mg/l. The purpose of the study was to confirm the association between the consumption of boron-rich foods and water with above-the-limit boron concentration and osteoarticular morbidity in different regions of Moldova.

To assess the boron concentration in drinking water, samples of deep drinking water were analyzed in the regional laboratories of the National Agency for Public Health, the results were collected, and evaluated and the regions with above-the-limit boron concentration in deep drinking water were detected. Boron-rich foods were selected based on the literature review of 96 sources. A sample of 425 patients with osteoarticular diseases – rheumatoid arthritis and osteoarthritis was selected and all of them completed a questionnaire that assessed their drinking water and food consumption habits. The statistical association between variables was established using Chi-Square Tests within the Epi Info™ 7 soft.

The main part of respondents (52,9%) drink 1,5-2 l of water/day. The intake of boron from drinking water in regions where its concentration is above the limit is between 2,1 and 3,8 mg/day. 52,5% of respondents consume 1-2 portions of fruits/day and 46,8% less than 2 portions of vegetables/day. 39,5% of respondents consume fruits and vegetables all year round. A significant statistical association has been found between osteoarticular diseases included in the study (the sample) and the amount of water consumed/day ($\chi2 = 26,345$, df =2, $p<0,001$) as well as portions of fruits and vegetables consumed/day ($\chi2 = 74,424$, df =2, $p<0,001$). From all boron-rich foods, the consumption of dried fruits ($\chi2 = 12,336$, df =1, $p<0,001$) and sunflower, and pumpkin seeds ($\chi2 = 6,497$, df =1, $p=0,011$) was associated statistically with the osteoarticular diseases.

The consumption of boron-rich foods, especially dried fruits and sunflower, pumpkin seeds as well as water with a higher boron concentration significantly contributes to a daily boron intake and was associated with osteoarticular morbidity in Moldova.

Білошицька Є. О.

ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ АНТИБІОТИКІВ У ВЕТЕРИНАРІЇ НА СТАН ЕКОСИСТЕМИ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра гігієни та екології
(науковий керівник - к.мед.н. Іфтода О. М.)

В сучасному світі, що пережив пандемію COVID-19, актуальним стає вивчення впливу використання антибіотиків у ветеринарії на екосистеми та здоров'я людини. Вирішення цієї проблеми стає критично важливим, оскільки зростаючий рівень антибіотикорезистентності серед патогенних мікроорганізмів у ветеринарії має потенційно серйозні наслідки для навколишнього середовища.

Головною метою нашого дослідження є вивчення та аналіз екологічних наслідків використання антибіотиків у ветеринарії, їх впливу на здоров'я людини та визначення найефективніших стратегій для зменшення негативних ефектів антибіотиків на природні екосистеми та здоров'я населення.

У проаналізованих в ході дослідження джерелах інформації, було зазначено, що антибіотики, які використовуються у ветеринарії, накопичуються у різних компонентах довкілля, включаючи ґрунти та водні водойми. Це сприяє формуванню резистентної мікробіоти. Як наслідок, антибіотикорезистентні гени можуть переноситися між різними видами бактерій у природних умовах, що створює додаткові труднощі в боротьбі з толерантністю до даної групи препаратів, оскільки механізми її поширення стають дедалі більш складними та непередбачуваними(К.Посохова, О.Олещук, О.Шевчук). Також було встановлено, що антибіотикорезистентність може переноситися через ланцюг харчування, коли людина споживає продукти тваринництва, які містять мікроорганізми, що мають дану властивість. Це створює потенційну загрозу для громадського здоров'я та підвищує ризик поширення інфекцій, які важко піддаються лікуванню (О.В.Павлів).

Отже, на підставі отриманих результатів можна зробити висновок, що використання антибіотиків у ветеринарії є важливим чинником, що сприяє екологічній кризі та загрозі громадському здоров'ю через поширення антибіотикорезистентних бактерій. Для подальшого запобігання розповсюдження цієї проблеми необхідно розробляти та впроваджувати чіткі протоколи регуляції використання антибіотиків у ветеринарії, а також просувати альтернативні методи лікування та профілактики у тваринництві. Крім того, важливо здійснювати постійний моніторинг за рівнем антибіотикорезистентності у мікроорганізмів та екосистемах для вчасного виявлення та вирішення цієї проблеми.

Гресько М. М.

ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНИХ ІЗ ЗАЙВОЮ МАСОЮ ТІЛА

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра гігієни та екології
(науковий керівник - к.мед.н. Фундюр Н. М.)

Раціональне харчування жінки під час вагітності є однією з основних умов сприятливого перебігу і завершення вагітності та пологів, нормального розвитку плоду і новонародженого. З іншого боку, якісно та кількісно неповноцінне харчування сприяє підвищенню маси тіла вагітної жінки, що може призвести до розвитку ускладнень вагітності, передчасних та ускладнених пологів, народження дітей з надмірною масою тіла. Мета роботи. Проаналізувати особливості харчування вагітних із зайвою масою тіла.

В анонімному опитуванні щодо стану фактичного харчування прийняли добровільну участь 35 вагітних жінок з ожирінням, які знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділенні патології вагітності та екстрагенітальної патології з ліжками для не виношування КНП "Чернівецького обласного перинатального центру".

Вагітних жінок, які прийняли участь в анкетуванні, було розподілено на три групи: перша група - з ожирінням I ступеня (15 осіб), друга група - з ожирінням II ступеня (11 осіб), третя група - з ожирінням III ступеня (9 осіб). Групу порівняння склали 12 вагітних без ожиріння. За віком та акушерським анамнезом групи були репрезентативними. При аналізі споживання джерел повноцінного білка виявлено, що більшість жінок усіх груп віддавали перевагу м'ясу (56%) і значно меншою в раціоні була частка рибних продуктів (23%) та яєць (21%). Серед опитаних 74% віддавали перевагу нежирним видам м'яса (курка, кролик, телятина) перед жирним (свинина, баранина). У групі порівняння частка споживання рибних продуктів та яєць була істотно вищою (38% та 32% відповідно), а нежирному м'ясу віддавали перевагу 92% жінок. У жінок усіх трьох груп майже половину харчового раціону становили хлібобулочні, кондитерські та макаронні вироби, причому перевагу білому хлібу віддавали 54 % опитаних. У жінок із ожирінням порівняно із вагітними з контрольної групи мало місце використання більшої кількості пшеничного хліба (на 35%) та відсутність житнього хліба, перевищення кількості круп, бобових, макаронних (на 38%) і кондитерських виробів (на 23%), картоплі (на 64%). Водночас спостерігався значний дефіцит продуктів, які є джерелами клітковини (на 52%) та цільних злаків (на 75%).

Нераціональне харчування сприяє підвищенню маси тіла вагітної жінки. Проведення санітарно-просвітницької роботи на етапі планування вагітності, роз'яснення основних принципів «тарілки здорового харчування» є однією з необхідних передумов профілактики ожиріння вагітних.

Дерматологія та венерологія

Dermatology and venerology

Čukman T., Čeović D., Bjelica M., Barić B., Dobrošević M.

RAPAMYCIN-INDUCED REGRESSION OF A SUPERFICIAL MICROCYSTIC LYMPHATIC MALFORMATION

School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia
Department of Dermatology and Venereology, Clinical Hospital Center Sestre milosrdnice
(scientific advisors - M.D. Blajić I., M.D. Šitum M.)

Microcystic lymphatic malformations (MLM) are low-flow vascular anomalies composed of multiple small cysts, resulting from hyperplasia of the lymphatic network. They usually affect deep-lying structures, making them difficult to treat, and are prone to expansion due to lymphatic flow, intralesional bleeding and inflammation. This case represents an adolescent with MLM successfully treated with topical rapamycin.

A 16-year-old Caucasian girl presented with a cluster of monomorphic translucent vesicle with hemorrhagic changes that resemble frog spawn over the right side of the trunk lasting for three years. Lesions were asymptomatic and previously not treated with local or systemic therapy.

The dermoscopic evaluation revealed multiple white-yellowish lacunae surrounded by pale septa. A skin biopsy, taken from a translucent papule on the trunk, showed very thin-walled, small lymphatic channels within the papillary dermis. The diagnosis of MLM was confirmed. Further diagnostic procedures, including abdominal MRI, revealed no presence of the disease in other locations. The patient was applied 0.1% rapamycin directly to the papules once a day. The initial response was observed within the first 6 weeks of treatment, showing a significant reduction in size and number of hemorrhagic vesicles. After six months of continuous treatment, the papules had markedly flattened. No irritation of the treated area was observed. The patient continued to visit our clinic during regular follow-up with no recurrence of symptoms within 12 months after treatment discontinuation.

Lacking current guidelines for treating MLM, and as a preliminary measure prior to considering aggressive systemic or intralesional treatments, the decision was made on starting treatment with 0.1% rapamycin ointment. Rapamycin is a macrolide antibiotic and mTOR inhibitor which results in rapid and effective regression of MLM in a way that it blocks angiogenesis. Topical application has proven to be safe and effective, with no local or systemic side effects. Further research is needed to assess different period of treatment and to monitor the long-term outcomes of this promising treatment approach.

Čukman T., Dobrić L., Ćurtović H., Čeović D., Bokulić N.

SUCCESSFUL TREATMENT OF HIDRADENITIS SUPPURATIVA AND PSORIASIS WITH SECUKINUMAB IN A PATIENT WITH KID SYNDROME

School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia
Department of Dermatology and Venereology, Clinical Hospital Center Sestre milosrdnice
(scientific advisors - M.D. Blajić I., M.D. Šitum M.)

Keratitis-ichthyosis-deafness (KID) syndrome is a rare congenital genodermatosis characterised by vascularizing keratitis, ichthyosiform hyperkeratosis and neurosensory hearing loss. In addition to the classical triad, our patient presented with psoriasis vulgaris (PV) and hidradenitis suppurativa (HS), due to hyperproliferative state of epidermis causing follicular plugging. Our case illustrates successful treatment of both PV and HS using secukinumab, underscoring its efficacy as a recently approved biological therapy for HS.

Our case presents a female patient who has been experiencing palmoplantar erythrokeratoderma and bilateral sensorineural hearing loss since birth. The diagnosis of KID syndrome was made at age 12 through genetic analysis revealing the GJB2 mutation. At the age of 14, she began to experience draining nodules in the pubic and axillary regions, suggestive of HS. Over the following decade, treatment with oral retioids and adalimumab yielded no success. She continued to present with Hurley stages II and III, exhibiting multiple inflammatory nodules, abscesses, and fistulas, requiring multiple surgical treatments with accompanying skin grafting. In the past few months, at the age of 29, she developed erythematous squamous lesions indicative of PV in characteristic extensor areas, unresponsive to local therapy.

Due to the patient's inadequate response to previous therapy and the complexity of the clinical presentation, the interleukin 17A (IL-17A) inhibitor secukinumab was introduced. The patient received the initial dose of secukinumab subcutaneously once a week for the first month followed by medication administered once in 4 weeks, with careful monitoring of potential side effects associated with KID syndrome. The patient's follow-up showed complete regression of PV changes and demonstrated improvement in HS to Hurley stage I, with numerous scar changes and a few inflammatory nodules. Moreover the plantar hyperkeratotic plaques were less severe, and the patient transitioned from wearing sandals to shoes.

Our case presents a patient with the rare KID syndrome, complicated by the occurrence of HS and PV, making the case exceptionally rare. Secukinumab, an IL-17A inhibitor, has been utilized for years in treating PV, showing excellent results. Its novelty is reflected in the application for HS treatment. In this case, secukinumab demonstrates efficacy in treating both skin conditions and its safety in managing a patient with KID syndrome.

Лисенко К. І.

ВІДМІННІСТЬ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ У ХВОРИХ НА ІСТИННУ ТА МІКРОБНУ ЕКЗЕМУ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Кафедра дерматовенерології та хірургічної дерматології
(науковий керівник - д.мед.н. Болотна Л. А.)

Істинна екзема (ІЕ) та мікробна екзема (МЕ) – це два відмінних за етіологією патологічних стани шкіри, які характеризуються запаленням, мокнуттям, пустульозними висипами (первинними чи вторинними), свербінням тощо. Відмінності реакції імунної системи залежно від форми екземи свідчать про різну природу тригерних факторів та механізмів формування захворювань, що може бути важливим у діагностиці та розробці методів лікування дерматозу.

Під спостереженням перебувало 69 пацієнтів віком 20-60 років, з них ІЕ страждали 31 хворий, МЕ – 38 пацієнтів. Статистичний аналіз даних проводився за допомогою програмного комплексу Statistica (StatSoft). Для перевірки нормальності розподілу показників застосовано критерій Шапіро-Вілкса. Оскільки половина всіх використовуваних показників мала закон розподілу, відмінний від нормального, то для парних порівнянь використовувався непараметричний критерій Манна-Уітні. Нечислові показники оцінювалися на підставі таблиць сполученості та критерію c2 Пірсона. Статистично значущими вважалися відмінності за рівня значимості $p<0,05$.

Коефіцієнти кореляції Спірмена (rs), числових показників інтерлейкіну (ІЛ)-17 і індекс завершеності фагоцитозу (ІЗФ) при ІЕ склав rs = - 0,363, натомість коефіцієнти кореляції Пірсона r = - 0,357 та їх значущості (p) 0,048. У хворих на МЕ rs = - 0,168 (r = -0,231, p = 0,16). Це свідчить, що рівень ІЛ-17 пов'язаний із значенням ІЗФ при обох формах екземи. ІЛ-17 є цитокіном, що відіграє ключову роль в запальних процесах. Потенційно це може вказувати, що підвищений рівень IL-17 може призводити до посилення фагоцитозу за обох форм екземи. У випадку статистичної залежності між ІЛ-4 та ІЗФ у хворих на ІЕ rs = -0,021 (r = 0,03, p = 0,99), а на МЕ rs = - 0,566 (r = - 0,6, p = 0,000). Це означає, що два різних типи екземи, МЕ та ІЕ, мають різні механізми взаємодії між ІЛ-4 та ІЗФ. При МЕ пониження вмісту ІЛ-4 пов’язано з підвищенням ІЗФ, що свідчить про низький рівнь цитокіну може бути сприятливим для функції фагоцитів у боротьбі з мікробною інфекцією. З іншого боку, при ІЕ відсутній зв'язок між рівнем ІЛ-4 та ІЗФ, що вказує на роль інших факторів у регуляції фагоцитозу в цьому типі екземи.

Наведені дані підкреслюють важливість вивчення специфічних механізмів імунної відповіді при різних типах екземи та вказують на необхідність індивідуалізованого підходу до лікування хворих.

Пантюхова Т. О., Завиленкова В. А.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕТІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ ШКІРИ У СТУДЕНТІВ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Кафедра дерматовенерології та хірургічної дерматології
(науковий керівник - к.мед.н. Добржанська Є. І.)

Дослідження фокусується на вивченні етіологічних факторів, які впливають на формування чутливої шкіри серед студентів. Результати роботи сприятимуть обізнаності студентів з чутливою шкірою щодо факторів, які спричиняють чутливість, маркерів захворювань шкіри, засобів догляду та профілактики.

Для оцінки чутливості шкіри використовувалася шкала чутливості за професором L. Misery та класифікація чутливості шкіри Yokota. За цією класифікацією стан шкіри пацієнтів був розподілений на три групи: істинно чутлива, або нейрочутлива, запалена шкіра з дерматозами та незахищена шкіра зі зниженною бар’єрною функцією.

За шкалою L.Mistery, яка містила 13 симптомів з можливістю оцінки їх інтенсивності, у 46.1% респондентів визначається резистентна шкіра, у 34.6% — помірна чутливість, у 19.3% — висока чутливість шкіри. Із студентів, які вважають свою шкіру чутливою, 10.5% та 42.1% відмічають постійну чутливість шкіри з дитинства та пубертатного віку відповідно, решта — 36,8% та 10,5%, що шкіра набуває чутливості лише після певних змін в організмі або певних епізодів травмування шкіри. Найбільш поширеними епізодами травмування шкіри у респондентів є неправильно підібраний догляд за шкірою (42,1%), ультрафіолетові опіки (21,2%), стрес або перевтома (31,6%), прийом деяких ліків. Спека або холод викликає подразнення шкіри у 76% респондентів, контакт з гарячою або холодною водою у 56%, з природними чинниками у 52%, з новими косметичними засобами у 52%, при хвилюванні у 40%, при впливі ультрафіолетового випромінювання у 36%. Лише 8% опитуваних ніколи не відчувають дискомфорт у відповідь на різні впливи. З усіх респондентів 12% лікуються з приводу дерматозів в момент опитування. З них 33.3% зазначили, що за цей час стан шкіри змінився з нормального на чутливий.

На підставі отриманих результатів можна визначити, що чутливість шкіри серед студентів є розповсюдженою проблемою, яка пов'язана з різноманітними етіологічними факторами. Зокрема, виявлено, що багато респондентів відчувають дискомфорт внаслідок неправильного догляду за шкірою, ультрафіолетових опіків, стресу та інших факторів. Ці результати важливі для формування свідомості студентів щодо необхідності правильного догляду за шкірою та урахування різних факторів, що можуть впливати на її стан. Респонденти отримали інформаційний лист з рекомендаціями щодо догляду за чутливою шкірою, маркерів захворювань шкіри й необхідності звернення до профільного спеціаліста для додаткового обстеження.

Дитяча хірургія

Pediatric surgery

Dabas V.

SPINA BIFIDA : THE SURGICAL APPROACH

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Pediatric Surgery and Otorhinolaryngology
(scientific advisor - M.D. Bodnar O.)

Surgical intervention in the lumbosacral region for infants is imperative in addressing Spina Bifida, a prevalent congenital condition stemming from incomplete neural tube closure in early pregnancy. Managing Spina Bifida in children poses a significant challenge in pediatric neurosurgery, particularly when affecting 30% - 50% of spinal dysraphism cases in this demographic. This study aims to identify the most effective timing and surgical approaches for treating Spina Bifida in the lumbosacral area of infants.

Nineteen newborns diagnosed with Spina Bifida underwent surgery. Sixteen of them were between 1 and 10 days old, while the remaining three were aged 11 to 28 days. Based on the anatomical variants of Spina Bifida, the patients were categorized into the following groups: meningocele (20.5%), myelomeningoradiculocele (27.5%), myelomeningocele (32.5%), and myeloschisis (19.5%).

Findings indicate that six children underwent surgery within 1 to 3 days after birth. The most favorable surgical outcomes were observed in the age group of 7 to 11 days, with ten children showing optimal results. In cases where surgical operations were performed between 12 and 27 days, three children required this due to hernia's coats infection and purulence, necessitating a preoperative preparation period of 5-8 days. It's noteworthy that all surgical treatment methods for Spina Bifida carry the risk of iatrogenic damage to neural elements, contingent on the quality of the procedure.

In the course of surgical treatment for Spina Bifida, it is crucial to incorporate radiculolysis with precise microsurgical excision of all cicatricial adhesions, cerebrospinal fluid cysts, and other intraradicular formations, coupled with a meticulous revision of the spinal canal. Dysfunction of pelvic organs, such as urine and anal incontinence, and lower limb issues are observed in 67.5% of children who undergo SB surgery in the neonatal period. This underscores the need for further development of surgical correction methods and additional therapies, including physical and occupational therapy at later ages. It's important to note that while surgical treatment doesn't offer a complete cure for SB, it significantly improves the patient's quality of life.

Utchina O., Draganel A.

COLONIC TRANSIT AND EVACUATION DISORDERS IN PATIENTS WITH OCCULT SPINAL DYSRAPHISM.

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
surgery
(scientific advisor - Ph.D. Veaceslav B.)

The number of individuals vulnerable to bowel dysfunction is ever-increasing which negatively reflect on quality of life, social integration, and personal independence.

To identify the relationship between constipation and faecal incontinence in patients with occult spinal dysraphism.

Persistent defecation disorder may accompany congenital malformations of the spinal cord, such as occult spinal dysraphism, and usually they are the result of neural dysfunction. This may result from defects inherent in the nervous tissue (myelodysplasia) or from mechanical interference with the function of nervous tissue by the tension or pressure of adjacent tissues. Bowel dysfunction is manifested in the form of anorectal disorders, including faecal incontinence (FI) and constipation, and also is affected intestinal epithelial barrier function. Damage at any level of the spinal cord leads to the injury of the distal part of the large intestine, impaired anorectal sensation and anorectal reflexes. In most instances of occult spinal dysraphism the existing defect will not be great enough to compromise the function of the spinal cord and its nerves and can remain subclinical. Therefore, examining patients with bowel dysfunction, should not be limited to classical examinations (irrigography, anorectal manometry, balloon expulsion test, etc.), but also, attention should be paid to regional inspection of the spine, especially lumbo-sacral area for cutaneous stigmata (skin lesions that include, but are not limited to, subcutaneous lipomas, atretic meningoceles, dermal sinuses, hemangiomas, focal hypertrichosis, and the presence of a human tail), and the results of investigation with imaging techniques such as ultrasonography, CT, or MRI of the spinal column, because patients with occult spinal dysraphism are diagnosed incidentally. And if the clinician confirms the diagnosis of occult spinal dysraphism with secondary complication, such as colonic transit and evacuation disorders, these patients are included in the group of neurogenic bowel dysfunction respectively they don’t need surgical treatment, but therapeutical measures for them there are individually adapted bowel management.

Early diagnosis of occult spinal dysraphism and timely prophylactic of secondary complications are of particular importance which improve the quality of life of these patients.

Ендокринологія

Endocrinology

Amal Raj M.

ACROMEGALY IN A 42 YEAR OLD MALE PATIENT: CLINICAL PRESENTATION AND THERAPEUTIC MANAGEMENT

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Endocrinology
(scientific advisor - M.D. Tudose T.)

Unique clinical presentation of acromegaly in a 42-year-old male patient. Acromegaly, a rare endocrine disorder characterized by excessive growth hormone (GH) production, poses significant challenges in diagnosis and management.

The patient presents with notable changes in physical appearance, including gradual enlargement of hands, feet, tongue, and facial features. He reports joint pain, fatigue, and increased hair growth on the chest, abdomen, and back, growth of mammary glands, weight gain from 120 to 130 kg, height increase from 180 to 197 cm since joining the military, shoe size increase from 44 to 46, frequent headaches, sweating, and palpitations at rest. Laboratory investigations reveal hormonal imbalances indicative of acromegaly, with elevated levels of growth hormone (GH) and insulin-like growth factor-1 (IGF-1). Imaging confirms the presence of a pituitary tumour. Despite initial attribution to ageing, concerns escalate due to worsening symptoms and personal repercussions, such as impotency and marital strain.

The case highlights the complexity of diagnosing and managing acromegaly, emphasizing the importance of recognizing atypical presentations and addressing patient concerns. Treatment options, including surgery, medical therapy (somatostatin analogues, growth hormone receptor antagonists, dopamine agonists), and radiation therapy, are discussed in the context of individual patient needs and tumour characteristics. Surgery, such as transsphenoidal surgery for pituitary tumour removal, which is more successful with smaller tumours are often advised. Complications like cardiovascular issues, respiratory problems, and joint pain can be managed with treatment, emphasizing the importance of monitoring GH and IGF-1 levels. This monitoring is essential for assessing treatment effectiveness and adjusting therapy. Implications for pituitary function and quality of life are also considered.

This case underscores the significance of early detection and tailored treatment in mitigating the impact of acromegaly on patient well-being. By elucidating the clinical intricacies and therapeutic nuances of acromegaly management, this report contributes to advancing medical understanding and optimizing patient care in similar clinical scenarios.

Lutsiv Y., Chebotarenko A.

CASE REPORT: LATENT AUTOIMMUNE DIABETES IN ADULTS

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Clinical Immunology, Allergology and Endocrinology
(scientific advisor - Ph.D. Tsaryk I.)

According to the updated classification of diabetes mellitus (DM) by the American Diabetes Association (2022), latent autoimmune diabetes in adults (LADA) is a subtype of type 1 diabetes mellitus (T1DM) with a slow progression which develops in adulthood and does not require insulin therapy for some time after diagnosis. Since this subtype has features of both main types of DM, it can cause diagnostic errors and improper treatment with early development of complications.

We present a case of LADA-diabetes that was not diagnosed in time. Patient L., 45 years old, had DM for 3 years. At the time of diagnosis, she complained of excess body weight, periodic dry mouth, general weakness, and alopecia. Fasting plasma glucose was 14,3 mmol/L, BMI–29,3 kg/m2, C-peptide–3,6 ng/ml, glycated haemoglobin (HbA1c)–9,18%, insulin–18,67 μU/ml, HOMA-IR index–11,9. Data from additional survey methods showed no abnormality. Based on the obtained results the diagnosis was made: type 2 diabetes mellitus, decompensated, first detected. Lifestyle modification, metformin 2000 mg/day and dapagliflozin 10 mg/day were administered. This patient achieved compensation and took this treatment regimen for three years. Recently, the patient began to complain of hyperglycemia in the morning (10-15 mmol/L), weight loss, dry mouth and impaired vision. HbA1c–8.48%, C-peptide–1,1 ng/ml. Since this patient has a history of bronchial asthma, it was decided to exclude the possibility of autoimmune DM by determining autoantibodies. According to modern recommendations of ADA (2023), we determined antibodies to glutamic acid decarboxylase (antiGAD), which turned out to be positive–26.8 IU/ml (normal value - less than 5 IU/ml).

Based on the results obtained, the diagnosis was changed as follows: type 1 diabetes mellitus, latent autoimmune diabetes in adults, moderate severity, decompensated, which, in addition to insulin sensitizers, requires the use of replacement insulin therapy. Long-acting insulin was added to the treatment. After correction, the patient reached stable compensation for 3 months.

Patients with DM onset over 35 years of age, overweight, with low levels of C-peptide, and those who do not require insulin therapy at the initial stages of the disease require measurement of antiGAD to confirm the diagnosis of LADA. The right diagnosis at the time of manifestation allows us to prescribe personalized treatment for effective compensation and prevention of complications.

Mukherjee T.

A CASE OF AUTOIMMUNE POLYGLANDULAR SYNDROME TYPE 2 IN AN ASTHMATIC PATIENT

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Endocrinology
(scientific advisor - M.D. Seremet A.)

Type 2 Autoimmune Polyglandular Syndrome (APS 2) is a rare autoimmune disorder affecting multiple endocrine glands. It often includes Addison's disease and Graves' disease. APS 2 cause is believed to involve genetic and environmental factors. Treatment involves hormone replacement and managing associated conditions.

We present the case of a 57-year-old woman admitted to the endocrinology ward in July 2023. At that moment she was receiving therapy with cortisone 50 mg and levothyroxine 75 mcg daily. Clinical examination revealed tanned, dry skin with hyperpigmented palmar creases. Her height was 162 cm, her weight was 80 kg, and her BMI was 30 kg/m 2. Anamnesis revealed that in 1991, she underwent a complete thyroidectomy due to diffuse toxic goiter, after receiving 7 months of antithyroid drugs. Starting from 2007 she mentioned progressing skin pigmentation, weakness, asthenia, decreased appetite, and gradual weight loss of 30 kg in 2 years. After developing recurring vomiting, abdominal pain, and hypotension she was admitted to the endocrinology ward, and the diagnosis of Addison's disease was established. As a concomitant disease, the patient had bronchial asthma since 1990 and was receiving treatment with salbutamol daily. Family history revealed no relatives with manifestations suspicious of APS 2. In July 2023, ACTH was 382 pg/ml (7.2-63.3 pg/ml), TSH was 17 mIU/ml (0.27-4.20 mIU/ml), and freeT4 was 12.20 pmol/l (12-22 pmol/l), potassium level was normal. The hypocorticism was compensated both clinically (normal and stable blood pressure) and by paraclinical parameters. During her hospitalization, the levothyroxine dose was increased, and transferring the patient to oral hydrocortisone was recommended.

Understanding the variety of autoimmune syndromes and their manifestations increases early diagnosis and treatment, and patients and their family members should be screened for endocrine and non-endocrine manifestations of APS 2 like primary hypogonadism, celiac disease, and pernicious anaemia. Bronchial asthma is rarely concomitant with APS 2.

The constellation of affected glands differs between patients, the signs of this disorder are diverse, and initially, these patients present with isolated endocrine gland dysfunction and later develop other endocrine and non-endocrine diseases. Adequate treatment and follow-up are demanding and require a multidisciplinary approach to avoid under or overtreatment.

Верещинська А. П.

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ПОРУШЕНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ТА ДІАБЕТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна
Кафедра ендокринології
(науковий керівник - д.мед.н. Урбанович А. М.)

Цукровий діабет (ЦД) 2 типу є найпоширенішим ендокринно-обмінним захворюванням, що проявляється гіперглікемією та впливає на всі органи й системи. Діабетична хвороба нирок (ДХН) – персистуюче захворювання нирок, що спричинене метаболічними порушеннями при ЦД. Супроводжуються структурними або/та функціональними змінами нирок, що розвиваються різними шляхами. Одним із ключових маркерів ДХН є мікроальбумінурія - підвищення екскреції альбуміну з сечею. Визначається за допомогою співвідношення альбумін/креатиніну (САК) та становить 30-300 мг/г. Мікроальбумінурія призводить до втрати тироксин-зв'язувального глобуліну, що змінює концентрацію тиреоїдних гормонів у крові. ДХН порушує метаболізм і елімінацію гормонів щитоподібної залози (ЩЗ), сприяючи зміни об'єму та структури ЩЗ. Тому все частіше у пацієнтів з ЦД 2 типу та ДХН виявляють структурні порушення ЩЗ. При проведенні ультразвукового дослідження (УЗД) структурними змінами ЩЗ вважають: порушення будови ЩЗ (характерне для хронічного аутоімунного тиреоїдиту (АІТ)) та наявність вузлових утворень ЩЗ.

Дослідження включало 9 пацієнтів (середній вік - 55,3±3,1 рік) з ЦД 2 типу та ДХН без альбумінурії (I-ша група) та 87 осіб (57,1±0,86 рік) з ЦД 2 типу та ДХН з мікроальбумінурією (САК – 139±5,5 мг/г) (II-га група), яким було проведено УЗД ЩЗ.

У нашому дослідженні серед пацієнтів I-ї групи частка жінок була вищою, ніж чоловіків (55,5% і 44,5% відповідно); загальний об'єм (V) ЩЗ (16,87 ± 1,79 см3), виявлено 3 випадки порушень цілісності паренхіми ЩЗ, що становить 33,3%, з яких 2 пацієнти з ознаками АІТ (22,2%) та 1 пацієнт з вузловим утвором ЩЗ (11,1%). Серед досліджуваних II-ї групи також переважали жінки 52,9% проти чоловіків 47,1%; V ЩЗ становив (17,75 ± 0,40 см3), описано 53 (60,9%) випадки структурних порушень ЩЗ, з яких діагностовано 17 з ознаками АІТ (19,3%) та 36 - вузлових форм зобу ЩЗ (40,9%).

В обох порівнюваних групах серед пацієнтів переважали жінки; об'єм ЩЗ знаходився на верхній межі допустимої норми, проте суттєво не відрізнявся (p=0,13). Ознаки АІТ у досліджуваних групах трапляються майже з однаковою частотою. У пацієнтів з мікроальбумінурією у 5,5 разів частіше виявляли випадки вузлових утворень ЩЗ. Таким чином, наявність мікроальбумінурії може бути незалежним чинником ризику виникнення структурних змін, частіше вузлів ЩЗ при ЦД 2 типу. Тому, рекомендуємо проводити УЗД скринінг ЩЗ всім пацієнтам з ЦД 2 типу та ДХН з метою запобігання розвитку структурних та функціональних порушень ЩЗ.

Зубенко М. О.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ЕМОЦІЙНО-ОСОБИСТІСНИХ РЕАКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ЗАЛЕЖНО ВІД ЙОГО ТИПУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
(науковий керівник - к.мед.н. Царик І. О.)

Відомо, що хворі на цукровий діабет (ЦД) знаходяться в групі підвищеного ризику щодо розвитку емоційно-особистісних розладів, особливо тривоги та депресії, причому науковцями встановлено двосторонній зв’язок між цими станами.

У дослідження було включено 49 пацієнтів із ЦД (22 чоловіка та 27 жінок віком від 24 до 64 років). Пацієнти були поділені на дві групи – 23 пацієнти із ЦД 1 типу (ЦД1) та 26 хворих на ЦД 2 типу (ЦД2). Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб. Оцінка компенсації ЦД проводилась шляхом визначення рівня глікованого гемоглобіну (HbA1c), цільовий рівень – менше 7%. Для оцінки тривожності використовували шкалу Спілберга-Ханіна, рівень депресії оцінювали за шкалою депресії Бека.

Серед пацієнтів з ЦД1 9 осіб мали компенсований ЦД (39,1%), а 14 осіб – декомпенсований (60,9%). У групі ЦД2 компенсації досягли 11 осіб (42,3%). Рівень реактивної тривожності (РТ) у хворих на ЦД1 становив 41,0 [37,0;44,0] балів і був на 78,3% вищим порівняно з групою контролю (23,0 [13,5;33,75] бали) ($p<0,001$). У хворих на ЦД2 цей показник був на 34,8% вищий, ніж у контролі ($p<0,05$), але на 24,4% нижчий, ніж при ЦД1 ($p<0,05$) і становив 31,0 [26,0;42,5] балів. Показник особистісної тривожності (ОТ) не зазнав суттєвих змін при порівнянні дослідних груп між собою та контрольною групою і становив 34,0 бали [26,0;40,0] при ЦД1, 27,0 [23,0;41,0] балів при ЦД2, 40,5 [30,75;48,75]. Рівень депресії у хворих на ЦД1 був у 3,8 рази вищим порівняно з контрольною групою і становив 19,0 [10,0;29,0] бали відповідно ($p<0,001$), тоді як у контрольній групі реєструвався показник 5,0 [2,25;9,0]. У хворих на ЦД2 він був на 40% вищим, ніж у контрольній групі, і становив 7,0 [5,0;20,0] балів ($p<0,05$), але в 2,7 рази нижчим, ніж у групі ЦД1 ($p<0,001$). Позитивні слабкі кореляційні зв’язки було встановлено між рівнем HbA1c та РТ ($r=0,210$; $p<0,05$); середньої сили – між HbA1c та рівнем депресії ($r=0,370$; $p<0,05$). Рівень РТ та депресії був нижчим у пацієнтів із ЦД2, ніж при класичному ЦД1, що може бути пов’язано з важчим перебігом аутоімунного діабету, необхідністю початку інсулінотерапії та модифікації способу життя.

Раптовий початок та рання інтенсифікація терапії у хворих на ЦД1 спричиняє виникнення емоційно-особистісних розладів вищого ступеня, ніж при ЦД2, що може свідчити про необхідність включення психотерапії в алгоритм ведення цих пацієнтів.

Плахетко С. А.

ВПЛИВ ВІТАМІНУ D НА ПЕРЕБІГ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна
Кафедра ендокринології
(науковий керівник - д.мед.н. Урбанович А. М.)

Синдром полікістозних яєчників (СПКЯ) — гетерогенне ендокринне захворювання, яке вражає 8-13% жінок репродуктивного віку. Це одна з найпоширеніших причин безпліддя, яка пов’язана з гіперандрогенією (ГА) у вигляді гірсутизму та акне, ановуляцією та характерною морфологією яєчників.Станом на сьогодні досліджується роль вітаміну D (VitD3) при різних клінічних проявах цієї патології.

Метою даного дослідження було провести аналіз сучасних наукових джерел щодо вивчення впливу VitD3 на перебіг СПКЯ, метаболічні зміни та ГА.

Було проведено аналіз 11 наукових джерел, опублікованих на платформі PubMed із січня 2018 р. до січня 2024 р., присвячених вивченню впливу VitD3 на перебіг СПКЯ. Аналіз даних показав, що в останні роки багато науковців інтенсивно досліджують вплив варіантів гена рецептора вітаміну D (VDR) і рівня VitD3 на клінічні ознаки СПКЯ. Виявлено, що генотипи VDR алель ApaI C, генотип Taq1 AA та алель A, генотип Cdx2 CC та алель C пов’язані з підвищенням рівня ТГ, ЗХ, ХС-ЛПНЩ у жінок з ІМТ≥25 кг/м² (Sağlam ZMI. et al., 2024; Vulcan T et al., 2021; Shahmoradi A. et al, 2022; Kong F et al., 2019). При дослідженні зв’язку між рівнями VitD3 та клінічними профілями в усіх пацієнток із СПКЯ, незалежно від ІМТ, було встановлено, що існує позитивна кореляція між рівнями ХС-ЛПНЩ та тестостерону. Отримані результати показують, що варіанти VDR є одним із найважливіших факторів ризику СПКЯ, особливо при ІМТ≥25 кг/м². Лікування препаратами VitD3 жінок з СПКЯ має значний позитивний вплив на рівень ФСГ і співвідношення ЛГ/ФСГ, однак не впливає на рівень АМГ (Lerchbaum et al., 2021; Daghestani MH et al., 2021). Добавки VitD3 сприяють вищій частоті виникнення вагітності та спонтанної овуляції, а також знижують рівень андрогенів, ЛГ, ФСГ і ймовірність ранніх викиднів у жінок із СПКЯ, незалежно від використання препаратів для індукції овуляції чи допоміжних репродуктивних технологій. Прийом VitD3 у дозі 50000/тиждень протягом 8 тижнів сприяли зниженню рівнів сироваткових ТГ, ЗХ, глюкози, інсуліну та індексу HOMA, натомість спостерігалося значне підвищення рівнів глобуліну, що зв’язує статеві гормони (Bahramian H et al., 2023; Javed Z et al., 2019; Krul-Poel YHM et al., 2018).

Отже, результати даних досліджень доводять, що корекція вмісту VitD3 у жінок з СПКЯ поліпшує стан цих пацієнток завдяки позитивному впливу на нормалізацію рівня ФСГ і співвідношення ЛГ/ФСГ, зниження рівнів ХС/ЛПНЩ та тестостерону. Також, слід зазначити, застосування препаратів VitD3 є безпечним при СПКЯ.

Загальна і медична психологія та педагогіка

General and medical psychology and pedagogy

Soni S., Singh Y.

EFFECT OF WAR IN UKRAINE ON MENTAL STATUS OF INTERNATIONAL STUDENTS

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Pediatrics and Children's Infectious Diseases
(scientific advisor - Ph.D. Marusyk U.)

War is always very scary, especially when it concerns you personally. International students studying at Bukovinian State Medical University (BSMU) felt danger and fear at the beginning of russia's military attack on Ukraine. Due to the war many international students took transfer to other university and those who are here in Ukraine have some sort of stress and anxiety about the outcomes of war.

We have prepared questionnaires in Google form about mental health, environment, teacher support and general living conditions with 2-4 possible options along with it and ask students to give the answer. Total 123 international students from BSMU participated in our research. From all students were 68 boys 55.3% and 55 girls 44.7%. Among these students the average age comes out to be 21 years (min. 18 and max. 27). From 3rd course there were 35 students 28.5%, 4rd course – 15 students 12.1 %, 5rd course – 25 students 20.3% and 6th course – 48 students 39.1%. These students are living in hostel and apartment.

In the question about reason why they decided to comeback to Ukraine 56 students (near 46%) choose all options, such as: quality studies; don't want semester back in other university and environment lifestyle. 120 responders (97.6%) answered that they feel safety in Chernivtsi during the war. Most of students near 82% appreciated environment after the war like normal, but 22 students 17.9% who took part in our research were depressed. For us it was very interesting to know about behaviour of Ukrainian's towards international students. 113 of our colleges (91.9%) anwered that behaviour of Ukrainian's is as good a before and only 10 students (8.1%) said – "bad". At the same time near 30% of students feel tensed due to the affect of Ukrainian news about the war. Then we asked about teacher's guidance and support. In which 78 colleges (64.2%) said "Always do" and didn't change, 31 students (25.2%) answered "sometimes". When we asked about basic needs (food, water, electricity) of students - 101 (81.9%) of them didn't see any change, but other 22 (18.1%) answered that it became difficult for them during the war.

International students studying at BSMU are not much afraid due to war in Ukraine and didn't feel much changes in their lifestyle. But a little bit of stress and anxiety can be seen clearly. To correct this situation we offer all our students to use a beautiful mindfulness practice known as "Meditation" to overcome stress, anxiety and any kind of negativity.

Білоус О. Д.

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО РОКУ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра психології та філософії
(науковий керівник - к.мед.н. Осипенко В. А.)

Актуальність дослідження обумовлена потребою забезпечення психологічної адаптації студентів до освітнього процесу в умовах війни, що є вкрай необхідним для подальшого особистісного та професійного розвитку майбутніх фахівців. Спрямованість наукового вивчення - розробка стратегій психологічної підтримки студентів у період війни, з метою сприяння успішній адаптації та розвитку стресостійкості студентської молоді.

Метою нашого дослідження є аналіз та визначення конкретних стратегій і підходів для ефективного вирішення проблем, пов'язаних із психологічною адаптацією студентів до навчання, зокрема у враженому воєнним конфліктом середовищі. Наша робота спрямована на розробку практичних рекомендацій та настанов, які сприятимуть підтримці студентів у їхньому особистісному і професійному зростанні в умовах нестабільності та стресу.

Використовували наступні методи дослідження: бібліографічний, теоретико-методологічний аналіз та систематизацію наявних наукових джерел. За даними McElroy, проявами негативного впливу російського-української війни на психічне здоров'я української молоді є проблеми з інтерналізацією, екстерналізацією та увагою, що є тотожним до досліджень українських науковців (Д. Марценковський, 2020р.). Встановлено, що особистісний адаптивний потенціал студентів визначається показниками нервово-психічної стійкості та здатності до емпатії, інтернальності, мотивації, цілеспрямованості та активної особистісної позиції до оволодіння медичним фахом, комунікативної компетентності. Здобуття освіти та адаптація до навчання в умовах війни потребує володіння навичками подолання стресу, що коригуватиме проблеми з інтерналізацією, екстерналізацією та увагою На наш погляд, найбільш доречним для вирішення проблеми ускладненої адаптації / дезадаптації студентів першого року навчання в умовах війни є соціально-психологічний супровід у формі психоедукації та навчання базовим технікам заземлення й зняття з гачка негативних емоцій.

Отже, в рамках нашої роботи здійснено аналіз і визначено конкретні стратегії для ефективного вирішення проблем, пов'язаних із психологічною адаптацією студентів до навчання у враженому війною середовищі. Також, представлено апробовані практичні рекомендації подолання надмірного стресу задля покращення психо-емоційного здоров'я української молоді.

Гайченко А. В., Савчук С. В., Ковтун Є. А.

РІВЕНЬ ТРИВОЖНОСТІ ТА СОНЛИВОСТІ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ВИШУ

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, Тернопіль, Україна
Неврології
(науковий керівник - к.мед.н. Салій М. І.)

За даними T. Tian-Ci Quek et al. (2019) 33% студентів-медиків відчувають симптоми тривоги середнього або важкого ступеня, що вище в порівнянні з іншими здобувачами вищої освіти. До негативних факторів належать: великий обсяг навчального матеріалу, високий рівень вимог у вишах, недосипання та низький рівень фізичної активності через брак вільного часу.

Проведено анкетування 184 здобувачі вищої освіти ТНМУ імені І.Я. Горбачевського, з них: 1 курс - 52 студенти (28,26%), 3 курс - 70 студентів (38,04%), 6 курс - 62 студенти (33,70%). Середній вік респондентів – 20,58±0,19 років, серед опитаних було 54 хлопців (29,35%) та 130 дівчат (70,65%). 54 опитаних (29,35%) додатково працювали під час навчального року, 16 студентів (8,7%) – одружені, у 5 (2,72%) є діти, 69 (37,5%) мали хронічні захворювання. Рівень тривожності оцінювали за шкалою тривоги Гамільтона (The Hamilton Anxiety Rating Scale, HAM-A/HARS), порушення сну – за шкалою денної сонливості Епворт (Epworth).

Рівень тривожності за шкалою Гамільтона у загальній вибірці склав (18,93±0,46) балів, що відповідає легкій тривожності. У 88 студентів (47,83%) виявлено легку тривожність, у 61 (33,15%) – помірну тривожність, у 28 (15,22%) – виражену тривожність та у 7 (3,8%) – сильне занепокоєння. Достовірно вищі (p=0,023) показники тривожності продемонстрували студенти, які вказали про наявність хронічних соматичних захворювань – (19,74±0,78) балів, проти (17,58±0,56) балів за її відсутності. За шкалою сонливості Епворта отримано результат в (9,79±0,33) балів, що відповідає нормальному діапазону сонливості у дорослих. У 48 опитаних (26,09 %) була легка денна сонливість, у 21 (11,41%) – помірна сонливість і 10 (5,44%) – виражена сонливість. Виявлено достовірно вищі показники денної сонливості серед респондентів жіночої статі – (10,26±0,40) балів, проти (8,65±0,56) балів у чоловіків (p=0,027) та студентів 3 курсу у порівнянні з 6 курсом – (10,44±0,53) балів проти (8,85±0,54) балів (p=0,038).

1. У 42,94% респондентів рівень денної сонливості перевищував діапазон значень норми. 2. 52,17% студентів відчувають симптоми помірної та вираженої тривожності, що є достовірно вищим показником у порівнянні із даними літератури й потребує поглибленого дослідження з метою встановлення факторів впливу.

Панас Ю. В., Болткова В. О.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ В КОНТЕКСТІ КОНФЛІКТНОЇ ПОВЕДІНКИ

Волинський медичний інститут , Луцьк, Україна
Медсестринства та екстреної медицини
(науковий керівник - д.псих.н. Панас Ю. В.)

Професійна діяльність працівників екстреної медичної допомоги та медицини катастроф відбувається в напружених умовах, характеризується впливом значного числа стресогенних факторів і призводить до зростання психоемоційного навантаження на особистість, наслідком якого можна вважати зростання кількості конфліктів. Ми пропонуємо розглянути взаємозв’язок типів конфліктної поведінки та копінг-стратегій, використання фахівцями різноманітних копінг-стратегій у конфліктних ситуаціях.

Дослідження проводилося на базі КЗВО «Волинський медичний інститут». Вибірку становили 20 здобувачів вищої освіти, які є працівниками центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. Для проведення дослідження був підібраний відповідний психодіагностичний інструментарій, зокрема методика «Індикатор копінг-стратегій за Д. Амірханом» та «Оцінка типового стилю конфліктної поведінки» К. Н. Томаса, адаптованої Н. В. Гришиною.

Аналізуючи відповіді на питання методики К. Томаса, ми встановили, що в групі студентів-медиків домінуючими стратегіями поведінки в конфлікті є компроміс та співпраця. Названі стратегії виявлено у 40% та 30% відповідно. Уникати вирішення конфліктів є властивим для 10% досліджуваних, обирати стратегії пристосування та суперництва – також 10% для кожної з них. Аналіз відповідей за методикою «Індикатор копінг-стратегій» дав змогу встановити, що провідною копінг-стратегією для досліджуваних нами медиків є стратегія вирішення проблеми, яка була виявлена у 70%. Схильність до стратегії пошуку соціальної підтримки виявлено у 20%. Стратегія уникнення проблеми характерна для 10%. Конфлікт можна розглядати як фактор, що призводить до стресу. Проводячи аналіз взаємозв’язку між типами конфліктної поведінки та домінуючими копінг-стратегіями особистості у фахівців екстреної медицини, нами отримано такі результати: домінуючими стилями конфліктної поведінки є компроміс та співпраця у той час, як провідною копінг-стратегією для досліджуваних нами медиків є стратегія вирішення проблеми, що є найбільш раціональною та адекватною поведінкою в стресовій ситуації.

Отже, виходячи з вищезазначеного, можемо стверджувати, що стилі конфліктної поведінки та стратегії подолання стресу поєднуються у боротьбі людини з конфліктом, який призвів до стресу та в опорі особистості до травмуючих факторів. Всі ці стресдолаючі компоненти забезпечують продуктивні копінг-стратегії, які, в свою чергу, обумовлюють психофізичну, емоційну та психологічну стійкість особистості.

Імунологія та алергологія

Immunology and Allergology

Ониксимова В. Р.

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ТА ІМУНОЛОГІЧНИХ ПРОЯВІВ ВТОРИННИХ ІМУНОДЕФІЦИТІВ У ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ З ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Донецький національний медичний університет, Лиман, Україна
Внутрішньої медицини №2
(науковий керівник - к.мед.н. Жданюк Ю. І.)

Повномасштабне вторгнення РФ 2022 року змусило евакуюватись значну частину населення регіонів України до більш безпечних та контрольованих територій. Вторинні імунодефіцити як наслідок посттравматичного стресового розладу, тривоги і депресії в цих пацієнтів все частіше зустрічаються в клінічній практиці, що обумовлює необхідність вивчення особливостей їх проявів.

Обстежено 83 особи (51 жінка та 32 чоловіка) від 22 до 49 років. Особи були розподілені на дві групи: I (n=38) – дослідна група, II (n=45) – контрольна група. Перша група – переміщені особи з Донецької області до м. Кропивницький, які звернулись до лікаря клінічного-імунолога з симптомами захворювань, що виникли з березня 2022 р. – дотепер. Друга група – здорові особи. Дослідження проведено в місті Кропивницький, з вересня 2022 р. по січень 2024 р. Статистичний аналіз даних виконано за допомогою прикладних програм Microsoft Office Excel та MedStat. Результати вважалися статистично значущими при $P<0,05$. Конфіденційність даних захищено відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» №2297-VI, дотримано принципи Гельсінської декларації.

У всіх хворих I групи виявлено достовірне ($P<0,05$) порівняно з II групою зниження Т-лімфоцитів (CD3+) та Т-хелперів (CD4+), а також натуральних кілерів (CD16+). Зниження CD3+ і CD4+ в I групі було особливо вираженим у хворих з рецидивними вірусними інфекціями (21 особа). В осіб з піодерміями та рецидивуючими запальними захворюваннями ЛОР-органів (12 осіб) було також на відміну від II групи достовірне ($P<0,05$) зниження В-лімфоцитів (CD20+), у решти - зниження статистично недостовірне. Усім хворим проводилося визначення фракцій імуноглобулінів (Ig). Серед хворих на гострий період запальних процесів (29 осіб) рівень IgM був достовірно ($P<0,01$) підвищений у порівнянні зі здоровими особами. Після проведеного лікування рівень IgM не перевищував нормальних показників. Рівні IgG і A коливалися залежно від стадії та гостроти запалення, однак у загальній групі зміни їх були недостовірними.

У хворих I групи виявлено достовірне ($P<0,05$) зниження показників Т-клітинного імунітету: CD3+, CD4+, CD16+, що клінічно проявлялось рецидивними вірусними інфекціями. Частина пацієнтів мала достовірне ($P<0,05$) зниження CD20+. Рівні IgM, A, G варіабельні та залежать від стадій запального процесу. Отримані результати дозволять мати сформовану картину особливостей проявів вторинних імунодефіцитів у переміщених осіб.

Чайка О. О., Рабцун Н. Т.

СЕРОЛОГІЧНІ, МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ Й АЛЕРГІЙНІ ЧИННИКИ В ХВОРИХ НА СИСТЕМНІ АВТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ТЛІ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Волинський медичний інститут , Луцьк, Україна
Медсестринства та екстреної медицини
(науковий керівник - д.мед.н. Потьомкіна Г. О.)

Відомо, що системні автоімунні захворювання (САЗ) належать до групи мультифакторних захворювань, розвиток яких визначається впливом як генетичних, так й епігенетичних факторів. Серед останніх провідну роль відіграють імунотропні віруси. Щодо впливу цих вірусів родини Herpesviridae питання є недостатньо вивченим. Відтак, дослідження імунозалежних механізмів у хворих на САЗ дозволить більш детально дослідити роль герпесвірусів в патоімунозалежних механізмах перебігу цих хвороб за умов активної фази вірусної хронічної персистенції.

У дослідженні брало участь 93 хворих на САЗ (45 – на ревматоїдний артрит, 26 хворих на системний червоний вовчак та 22 хворих на системний васкуліт). Контролем слугували 20 практично здорових осіб. Для досягнення мети були використані анамнестичні, клінічні, загально клінічні лабораторні, серологічні й статистичні методи дослідження.

Поширеність хронічної персистенції HSV1/2-інфекції в активній фазі серед хворих на САЗ - 15,1%. Поширеність хронічної персистенції EBV-інфекції в активній фазі серед хворих на САЗ - 40,9%. У хворих на HSV1/2- та EBV-інфекцію незалежно від фази активності герпесвірусної інфекції виявлено значне посилення специфічного антитілогенезу IgM та IgG, причому його інтенсивність була більш виражена в хворих, які знаходились в активній, ніж в латентній фазі персистенції вірусів, що ймовірно може сприяти активації вірусної інфекції. У хворих на САЗ на тлі активації хронічної HSV1/2-інфекції ДНК вірусів була ідентифікована в букальному зішкрябі – в 100%, у слині – 42,9%, крові - 7,1% хворих; частіше в наступних комбінаціях: зішкряб слизової+слина – в 42,9% випадків. Найчастіше ДНК HSV1/2 виявлялась у хворих на СВ (42,9%) та СЧВ (34,7%).У хворих на САЗ на тлі активації хронічної EBV-інфекції ДНК вірусу виявлялась в зішкрябах слизової задньої стінки глотки – у 35 (92,1%), у слині – 29 (76,3%), в крові – у двох (5,3%) хворих; найчастіше в комбінації зішкряб слизової задньої стінки глотки + слина (63,2%); частіше в хворих на РА (42,1%). Частота формування гіпер-IgE синдрому в хворих на САЗ на тлі активованої герпесвірусної інфекції - 20,4%, частіше у жінок (76,2%) та в хворих на СЧВ (26,9%) і СВ (27,3%).

Отримані результати допоможуть вирішити актуальні завдання щодо ранньої діагностики герпесвірусних інфекцій та формування IgE-залежної патології, впливу EBV й HSV 1/2 на імунозалежні механізми перебігу САЗ з метою оптимізації діагностичної тактики ведення таких хворих.

Інфекційні хвороби

Infectious disease

Ismail N.

ASSESSMENT OF FACTORS CONTRIBUTING TO DENGUE VIRUS TRANSMISSION WITHIN RURAL HOUSEHOLDS IN INDONESIA

Islamic University of Indonesia , Yogyakarta, Indonesia
Public Health
(scientific advisor - Ph.D. Widyasari V.)

Dengue infection, particularly dengue hemorrhagic fever (DHF), poses a significant global public health threat, notably impacting Indonesia. The swift spread and consequential economic repercussions underscore the urgency for effective control measures. It is crucial to explore the risk factors linked to dengue virus infection, particularly at the household level. This study aims to investigate the contributing factors to dengue virus transmission in a rural area of Central Java Province, Indonesia, known for persistently elevated DHF mortality rates.

Employing a case-control design, surveillance data was obtained from six villages in a subdistrict in Central Java Province. The study included 111 households (37 cases and 74 controls). Information on 1) Sociodemographic data, 2) Components of healthy housing, 3) Sanitation and behavioural factors, and 4) Practices for preventing dengue infection was collected. Data analysis used Chi-Square or Fisher's Exact tests to identify differences in group proportions.

The study findings reveal that the presence of stagnant water (odds ratio [OR]: 5.02) and mosquito larvae (OR: 4.80) around the house, morning sleep habits (OR: 6.97), and non-participation in anti-dengue programs (OR: 3.23) significantly contribute ($p<0.05$) to dengue infection. However, no significant disparities ($p>0.05$) were observed in healthy housing components between the case and control groups.

This study has successfully identified pivotal factors contributing to the transmission of the dengue virus within rural households in Central Java Province, Indonesia. The significance of stagnant water and mosquito larvae around residences, morning sleep habits, and the absence of participation in anti-dengue programs as substantial risk factors underscores the importance of targeted intervention strategies. Notably, while no significant differences were found in healthy housing components between the case and control groups, the emphasis on behavioural and environmental factors becomes imperative. These findings offer a critical foundation for the development of more targeted and efficient intervention programs aimed at curbing dengue infection within rural settings.

Vanica E.

IMPACT OF INFECTIOUS DISEASES DURING MILITARY CONFLICTS

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Depatment of Preventive Medicine
(scientific advisor - M.D. Bulgac A.)

Currently, military conflicts prevail in many regions of the world (Ukraine, Gaza Strip, etc.), generating disastrous material and human effects. The impact of disease increases in armed conflicts as a result of disruption of public health surveillance and control systems, destruction of infrastructure, which limits access to health care in both normal and conflict-related emergencies. A large number of medical staff are affected or die, hospitals are destroyed, resulting in an inadequate, paralysed health care system unable to carry out programmes and practices for disease care, control and prevention. The longer a conflict lasts, the more resources are diverted from the health system to war. For this reason, war has been described as "reverse development".

To identify the impact of infectious diseases as a major cause of morbidity and mortality during military operations

Infectious diseases caused by armed conflict continue to claim a colossal number of lives. Financial and material resource constraints, poverty, migration, conditions in camps are all taking their toll on public health. Studies estimate that the burden of disease in refugee camps is the same as in the poorest countries, and mortality rates are 60 times higher than in peacetime. Infectious diseases, diarrhoea, malnutrition, pneumonia and malaria cause up to 70% of all deaths. In such situations, the role of the Public Health System is a priority in disaster management by ensuring adequate sanitation, salubrization, access to safe drinking water and food, vaccination, etc. Regardless of location, armed conflicts trigger and become promoters of infectious diseases, which pose an eminent risk of global spread. Even if the real impact on the emergence and spread of infectious disease outbreaks during military action is not well enough known, it calls for a more robust health management system with more effective and accountable governance.

This paper is another reminder that socio-cultural, political, economic, antimicrobial and environmental factors have a unique collective influence on infectious diseases. Medico-military cooperation emphasises the need for their interdependence, from research and development for disease prevention to disaster and emergency management, as recently demonstrated in the Ebola, Zika and COVID-19 pandemic outbreaks.

Баблонюк А. В.

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ САРКОМИ КАПОШІ У ВІЛ-ІНФІКОВАНОГО

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - к.мед.н. Андрущак М. О.)

Саркома Капоші пов'язана зі СНІДом. Це найпоширеніша пухлина, яка зустрічається у пацієнтів, Інфікованих ВІЛ. Ураження часто бувають багатоосередковими та поширені при першому виявленні. Вони найчастіше зустрічаються на тулубі, ділянці голови та шиї.

Хворий 46 років. Звернувся 09.11.22 року в інфекційне відділення зі скаргами на виражену загальну слабкість, біль в нижніх кінцівках, неможливість самостійно стояти та ходити, грубі кірки на підошвах, наявність на долонях висипних згрупованих жовтуватих елементів, а на нижніх кінцівках червоних висипань. Також турбував свербіж шкіри та незначний сухий кашель. Анамнез: вживав наркотичні речовини протягом 10 років. Вів безладне статеве життя. Зі слів пацієнта ін’єкційні наркотики наразі не вживає. З липня 2022 року проживає в Чернівцях.Не одружений. Без дітей Об'єктивно: Висипання на шкірі представлене червоними плямами, які зливаються з утворенням бляшок чорного кольору. Виявлятися набряклість. Вузлики грибоподібно розростаються та пенетрують в м'які тканини. Хворому призначено: Гістологічне дослідження біоптату шкіри, слизових оболонок, Усі загально клінічні дослідження , антитіла до Віл-позитивний. ПЛР для виявлення ДНК ВГЛ-8 Результат Cd4 -119 , вірусне навантаження 89000 Маркери гепатитів В і С. Виявлено HbV та HCV ПЛР тест- Виявлено ДНК ВГЛ-8 Хворому виставлено Віл 4 клінічна стадія , хронічний гепатит В і С, Саркома Капоші Хворий взятий на диспансерний облік в центрі профілактики та боротьби з ВІЛ інфекцією і СНІДом. З приводу СК продовжив лікування на базі інфекційного відділення ОКЛ м.Чернівці. Лікування: Поліхіміотерапія СК в зв’язку з генералізацією процесу. 1.Ліпосомальний доксорубіцин у вигляді монотерапії(дало максимальний ефект). 2.Блеоміцин 3.вінкристин 4.даунорубіцин 5.вінбластин 6.етопозид.

ВІЛ-асоційована епідемічна саркома Капоші Даний вид саркоми зустрічається при ВІЛ інфекції. У 30% пацієнтів з ВІЛ спостерігається СК. Дана пухлина у ВІЛ інфікованих людей має злоякісний перебіг. Висипання вражають весь шкірний покрив і слизові оболонки. Наявні висипні елементи, як і при ідіопатичній саркомі.

На маніфестацію СК у хворих на ВІЛ-інфекцію впливають зниження абсолютної кількості CD4+-Т-лімфоцитів менше 200 клітин/мкл і високий рівень концентрації РНК ВІЛ у плазмі крові (більше 100 тис. копій/мл). При поширеності процесу з багатовогнищевими новоутвореннями вдаються до комбінованої терапії, що складається з комбінації хіміопроменевого лікування та протипухлинної терапії.

Безерко Т. М.

COVID-19– СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - д.мед.н. Москалюк В. Д.)

Коронави́русна хвороба (COVID-19) - нове інфекційне захворювання,спричинене важким гострим респіраторним синдромом коронавірусу 2 (SARS-CoV-2),яке сколихнуло світ у 2019 році у містечку Ухань,Центральний Китай.Найбільш схильні до ризику тяжкої грипозної інфекції діти, вагітні жінки,люди похилого віку,особи з хронічними захворюваннями і люди з імунодефіцитами.На 23 лютого 2024 в Україні налічується 5 557 995 занедужавших,з них померлих — 112 418.На сьогоднішній день Лікування хворих на COVID-19 в Україні проводиться згідно протоколу «НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)» (у редакції наказу Міністерства охорони здоров’я України від 11 листопада 2021 р. N 2495).Що дозволяє уникнути ускладнень та контролювати перебіг захворювання.

Пошук джерел здійснено за допомогою науково-статистичної бази.Проведено огляд літературних джерел до листопада місяця 2023 року,які стосуються сучасного лікування COVID-19.

Ефективне лікування COVID-19 вимагає комплексного підходу,який включає противірусні засоби,глюкокортикостероїди (ГК),антибактеріальну терапію,респіраторну підтримку та інші медичні заходи.Фахівці припускають,що 80% випадків коронавірусної інфекції COVID-19 мають легкий/безсимптомний перебіг,15% - тяжкий і вимагають кисневої терапії,а 5% є критичними випадками,які потребують штучної вентиляції легень (ШВЛ).Зокрема деякі противірусні препарати,такі як ремдесивір та фавіпіравір,проявили очікувані результати щодо зменшення тривалості захворювання та зниженні ризику ускладнень у хворих на COVID-19. Застосування ГК (дексаметазон) дозволило знизити смертність у важких та критичних випадках COVID-19,зменшуючи запалення та покращуючи кисневий обмін у пацієнтів. Терапія моноклональними антитілами на сьогодні використовується як ефективний метод не тільки лікування,а й профілактики COVID-19,особливо у групи населення з високим ризиком важкого перебігу. Важливість належної респіраторної підтримки,включаючи використання кисневої терапії, неінвазивну та інвазивну вентиляцію, у важких випадках COVID-19 для підтримки функції легенів та забезпечення належного кисневого насичення. Деякі імуномодуляторні препарати, такі як токсілізумаб або баріцитініб, є дієвими у знижені запаленням та ризику ускладнень у хворих на COVID-19.

COVID-19 - це важке й захворювання, яке здатне вражати різні органи і системи організму. Але завдяки сучасним підходам лікування, контролю та запобігання ускладнень спричинених інфекційною хворобою вдалося подолати пандемію.

Брагар Д. О.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - к.мед.н. Меленко С. Р.)

Токсоплазмоз – поширене протозойне інфекційне захворювання. Перебігає переважно безсимптомно, проте існує тісний зв'язок між захворюваністю на нього та станом імунної системи. Саме церебральний токсоплазмоз вважається однією з головних опортуністичних інфекцій у ВІЛ-інфікованих і тому вчасна діагностика вкрай важлива.

На базі ОКУ "Чернівецького обласного центру з профілактики та боротьби зі СНІДОМ" досліджено історії хвороб 8 пацієнтів у IV клінічній стадії ВІЛ-інфекції з менінгеальною симптоматикою. Серед 8 пацієнтів: 5 чоловіків та 3 жінок. Для встановлення діагнозу використовувались клінічні дані, імунологічні та серологічні методи дослідження, інструментальні методи обстеження – комп'ютерна томографія. У сироватці крові пацієнтів для підтвердження діагнозу "церебральний токсоплазмоз" виявляли IgM та/або IgA до токсоплазм < 0,8 МО/мл та IgG > 12,0 МО/мл. У ліквор за допомогою ПЛР визначали ДНК Toxoplasma gondii та титр IgM, IgA, IgG. При КТ обстеженні – типові морфологічні зміни.

У 5 з 8 пацієнтів було підтверджено церебральний токсоплазмоз завдяки наявності антитіл у ліквор та/або позитивній ПЛР і типові КТ-картині. У 3 з 5 пацієнтів титр IgG до токсоплазм у ліквор склав 30-95 МО/мл та ПЛР позитивна, що є критерієм для підтвердження діагнозу. На КТ – типові морфологічні зміни мозкової речовини. У 1 з 5 пацієнтів були високі титри IgG до токсоплазм у ліквор (76 МО/мл), проте ПЛР була негативною. У 1 з 5 пацієнтів були відсутні антитіла до Toxoplasma gondii у ліквор. Однак при проведенні ПЛР зі спинномозкової рідини було знайдено ДНК збудника токсоплазмозу. У 2 пацієнтів виявлено IgG у сироватці крові, проте вони відсутні у ліквор, що заперечує діагноз "церебральний токсоплазмоз". Це свідчить про те, що при діагностиці увагу варто звертати на антитіла у ліквор чи позитивну ПЛР спинномозкової рідини. У 1 пацієнта відсутні IgG у сироватці крові.

Для підтвердження діагнозу "церебральний токсоплазмоз" у ВІЛ-інфікованих потрібен комплекс обстежень, що складається з вивчення клініки та проведення імунологічних і серологічних методів дослідження. Головним критерієм підтвердження діагнозу варто вважати виявлення титрів IgG не тільки у сироватці крові, а й у спинномозковій рідині. Також проведення ПЛР-діагностики ліквору на виявлення ДНК Toxoplasma gondii є необхідним у випадку серонегативного токсоплазмозу. КТ обстеження є допоміжним методом після лабораторних досліджень для встановлення діагнозу "церебральний токсоплазмоз".

Гермак В. М.

ЗНАЧЕННЯ ДИНАМІКИ ЗМІН D-ДИМЕРУ У ХВОРИХ НА COVID 19

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - д.мед.н. Москалюк В. Д.)

Пандемія COVID-19 відзначається високим рівнем захворюваності, високим ступенем зараження, а також різними клінічними формами - від безсимптомних до смертельних. COVID-19 проявляється коагулопатією, саме тому встановлено динамічний зв'язок між рівнем D-димеру та прогнозом захворювання.Дослідження підтверджують, що COVID-19 є коагулопатичним станом, де D-димер відображає прямий зв'язок між COVID-19 та несприятливими прогнозами.

Пошук джерел здійснено за допомогою науково-статистичної бази. Проведено огляд літературних джерел з січня 2020 року, які стосуються динаміки змін D- димеру у хворих на COVID 19.

Багато досліджень щодо COVID-19 були спрямовані на розуміння значення підвищення D-димеру та коагулопатії, пов'язаної з COVID-19.Дослідження 190 пацієнтів, які були госпіталізовані в Ухані у січні 2020 року, показало, що підвищення було найвищим у тих, хто помер від цього захворювання. У госпіталізованих пацієнтів часто виявляються порушення згортання крові, зокрема підвищення рівня фібриногену та збільшення протромбінового часу.У ретроспективному когортному дослідженні за участю 2377 пацієнтів (закладу NYU Langone Health) із тяжким перебігом COVID-19 го було встановлено, що у 1823 (76,0 %) хворих виявлено підвищення D-димеру вище лабораторної верхньої межі норми під час звернення до лікарні. У 2049-ти (86,0 %) - підвищення рівня D- димеру спостерігалося протягом періоду перебування у стаціонарі. Встановлено, що величина підвищення D-димеру при надходженні у стаціонар корелює з ризиком серйозних клінічних наслідків: критичне захворювання було в 1,8 разів частішим, якщо D-димер був у діапазоні 0,23-0,50 мкг/мл (230-500 нг/мл), ніж у нормі(< 0,23 мкг/мл (230 нг/мл)) у 3.1 рази більш імовірно, якщо D-димер був у діапазоні 0,5-2,0 мкг/мл (500-2000 нг/мл) і в 5,6 разів ще імовірніше, якщо D-димер при надходженні був > 2.0 мкг/мл (2000 нг/мл).При оцінці траєкторії підвищення D-димеру під час COVID-19, виявлено, що рівні D-димеру продовжують зростати після госпіталізації досягаючи максимального рівня приблизно на 5-й день, перш ніж поступово вийти на плато на рівні , нижчому за піковий , але більшому, ніж рівень при госпіталізації.

COVID-19 є потенційно тяжкою системною інфекцією. Порушення згортання крові та гостра дихальна недостатність є домінуючими причинами смерті при COVID- 19.Визначення рівня D-димеру при госпіталізації виявилося надзвичайно корисним для вибору правильної тактики лікування даного захворювання.

Зуб Е. Ю.

ПРОФІЛАКТИКА ДЕЯКИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - к.мед.н. Пудяк Х. І.)

Екстрена профілактика правця, гемоконтактних гепатитів та ВІЛ-інфекції серед військовослужбовців у зоні конфлікту є надзвичайно важливою для збереження здоров'я та боєздатності військових. В умовах війни, де ризик зараження цими та іншими (гострі кишкові та респіраторні інфекції, туберкульоз, тощо) захворюваннями може бути підвищений через недостатні умови гігієни, поранення та інші фактори, необхідність ефективних заходів запобігання стає критичною.

Висвітити проблему інфікування та необхідність специфічної профілактики для попередження розвитку правця, гемоконтактних гепатитів та ВІЛ-інфекції.

В першу чергу військових треба захистити від правця, збудник якого потрапляє через відкриті рани з навколишнього середовища. Саме тому одразу після повномасштабного вторгнення було розпорядження ввести всім військовим АДП-М. Якщо ж попередньо людина не була вакцинована або ж не мала документальних підтверджень, то проводився первинний курс, що складався з 3 доз вакцини. Активне впровадження вакцинації проти ВГВ серед військовослужбовців є критично важливим заходом. Зазначимо, що якщо військовослужбовець не був щеплений раніше, то потрібно отримати курс з 3-х доз вакцини. Дане щеплення забезпечує захист і від гепатиту D. Що ж до профілактики ВГС, то основною складовою її є навчання особистої гігієни та усвідомлення ризику передачі вірусу через контакт з кров'ю. Постконтактна профілактика ВІЛ-інфекції передбачає: при порушенні цілісності шкіри поверхню рани слід тримати під струменем проточної води декілька хвилин або поки не зупиниться кровотеча, кров не витискати; при попаданні біологічного матеріалу в очі - промити водою або слабким розчином калію перманганату. Після промивання очей контактні лінзи знімаються, обробляються як зазвичай, після чого вважаються придатними для використання. Після контакту з біоматеріалом, але не пізніше 72 год, необхідно розпочати профілактичну антиретровірусну терапію. Також потрібно зробити ІФА на наявність антитіл до ВІЛ з повторним тестом через 1 місяць.

екстрена профілактика правця, гепатитів В та D, С та ВІЛ- інфекції у військовослужбовців в умовах війни ґрунтується на комбінації освіти, вакцинації та забезпечення засобами захисту, що сприяє зменшенню ризиків зараження та підтримує боєздатність військових у будь-яких умовах.

Йоник В. В., Жулавська Л. В., Єгорова М. В., Дорофеєва А. І.

АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ: АКТУАЛЬНІСТЬ В НАШ ЧАС

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - к.мед.н. Пудяк Х. І.)

Антимікробна резистентність (АМР) — це стійкість бактерій до антибактеріального препарату (АБ), який має їх знищити. Бактеріальні інфекції, які раніше легко піддавались лікуванню, на сьогодні, в деяких випадках, можуть загрожувати життю пацієнта. Перш за все це зумовлено безвідповідальним вживанням АБ та необізнаністю людей про наслідки. Мета: висвітлити проблему АМР, посилаючись на літературні джерела.

Проаналізовано літературні джерела щодо обізнаності людей про проблему АМР та правильного вживання АБ.

Центр громадського здоров’я МОЗ України проводив дослідження основних причин безрецептурного споживання АБ серед жінок з дітьми в Україні, де було виявлено, що 18,7% респонденток обирають АБ без рекомендації лікаря; 32,4% опитаних жінок з дітьми чули про АМР, і тільки 27% розуміють загрозу для здоров’я, пов’язану з цим явищем. Інші вітчизняні вчені з НФаУ, провівши анкетування широкого кола населення (501 особа), дізналися, що більшість опитаних почуває себе у безпеці перед АМР. Аналізували також результати закордонних досліджень. Так, в 2013р. група вчених з Великої Британії та Франції на чолі з Oliver J. Dyar провели опитування серед студентів-медиків щодо рівня їх обізнаності про АМР. 66% вважали, що АБ, які вони призначать, сприятимуть резистентності, і 98% вважали, що АМР стане більшою проблемою в майбутньому. Oliver Van Hecke et al. (Велика Британія) в 2019р. дослідили дане питання серед батьків та виявили, що хоча більшість з них усвідомлювали, що неправильне використання АБ викликає АМР, чверть батьків все одно давали б своїй дитині АБ для лікування гострої інфекції дихальних шляхів, знаючи що хвороба має самообмежувальний перебіг. Великий мета-аналіз 2015 року (A. R. McCullough et al.) включав результати 54 досліджень та показав, що 70% опитаних (n=8 досліджень) чули про АМР, проте більшість (88%; n=2) вважали, що це стосується змін в організмі людини. 84% учасників заявили про обговорення АМР зі своїм лікарем як стратегії зниження стійкості бактерій. Подібне дослідження також проводиться нами.

Аналіз літературних джерел з проблем АМР вказує на глобальне поширення АМР в усьому світі. В майбутньому, це може призвести до відсутності ефективних АБ проти звичайних бактеріальних інфекцій, таких як пневмонія. Тож необхідно проводити інформаційну компанію з підвищення рівня обізнаності людей про доцільність прийому АБ, небезпеку АМР.

Кочурка Л. І., Пелих А. М.

ВПЛИВ АРТ НА КОГНІТИВНІ ПРОЦЕСИ У ХВОРИХ З ВІЛ-ІНЕФКЕЦІЄЮ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - к.мед.н. Бойко Ю. І.)

Відомості літератури свідчать про те, що раннє призначення противірусної терапії є стримуючим чинником для патогенного впливу ВІЛ на функції ЦНС. Дослідники дійшли висновку, що ініціювати АРТ слід якомога раніше.

Пацієнт з ВІЛ-позитивним статусом встановленим 15 років тому. Об'єктивний статус на момент огляду відповідає клінічній стадії III. До АРТ не прихильний.

При взятті хворого на облік (грудень 2019 р.) результати скринінгу з використанням шкали загального погіршення когнітивних функцій (GDS) – 2,5 балу, короткої шкали оцінки психічного статусу (MMSE) – 26 балів з 30 можливих. Батарея лобної дисфункції (БЛД) засвідчила 13 балів (критерієм деменції є 11 балів і менше). Результати тесту з малюванням годинника – 11 балів (деменції відповідає кількісна оцінка 9 балів і менше). Вільність мовлення перевіряли з використанням Verbal fluency test (10 балів). За даними лабораторних досліджень, суттєвих відхилень від норми не виявлено. При магнітно-резонансній томографії (МРТ) головного мозку встановили одиничні неспецифічні вогнища в обох півкулях головного мозку, що розцінили на користь хронічних ішемічних. Помірна кортикоатрофія. В останній рік відзначає прогресуюче зниження пам'яті. Унаслідок побоювань хворого стосовно прогресування проблем з пам'яттю він був спрямований на комплексне нейропсихологічне обстеження.Було виявлено зниження пам'яті, що відповідало показникам нижче середнього. Виконавчі функції також були нижчі середнього значення. Рівень розвитку мовлення, зорово-просторової орієнтації і зорово-конструкційних функцій – у межах норми. Тест на літеральні асоціації – 6 слів на букву «А» за хвилину, тест із заучуванням 10 слів – 5 слів до 3-го відтворення, що відповідало помірним порушенням пам'яті та послабленню уваги. Тест Гробера і Бушке засвідчив неамнестичні порушення. Результати скринінгу з використанням GDS зросли до 3,5 балу, MMSE знизилися до 23 балів. А от при загальній оцінці когнітивних функцій були виявлені порушення пам'яті, мовних і виконавчих функцій.

Як видно з наведеного витягу, ВІЛ-інфікована особа із середньою освітою, яка не отримувала АРТ, виявила у себе порушення когнітивного функціонування, що впливали на її професійну та побутову діяльність. Результати короткої нейропсихологічної оцінки, проведеної психіатром, були в межах норми. Проте, вже через 1 рік при ретельнішому дослідженні пізнавальних функцій встановили дефіцит пам'яті й виконавчих функцій. Відзначалися порушення інших сфер пізнавальної діяльності, що відповідає критеріям помірних когнітивних порушень з наступним прогресуванням до рівня деменції.

Кравчук І. І.

ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕРМАТОМІКОЗІВ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ХВОРИХ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - д.мед.н. Москалюк В. Д.)

Багато країн світу та Україна серед них досі перебуває у стані епідемії ВІЛ-інфекції. Саме вона досі залишається є однією з актуальних проблем сучасної охорони здоров'я. Це пов'язано з особливостями ВІЛ, з неможливістю елімінувати вірус з інфікованого організму, так і запобігти розвитку синдрому набутого імунодефіциту (СНІД). Мільйони хворих на ВІЛ-інфекцію по всьому світу страждають від багатьох опортуністичних інфекцій, що суттєво погіршує якість життя таких людей. Серед таких інфекцій виділяють мікози, герпетичні інфекції, токсоплазмоз, контагіозний молюск.

Проаналізувати дані літературних джерел щодо етіопатогенетичних особливостей дерматомікозів у ВІЛ-інфікованих хворих.

Відомо, що мікози належать до найпоширеніших опортуністичних захворювань, які трапляються у ВІЛ-інфікованих хворих. Pneumocystis carinii, Candida albicans і Cryptococcus neoformans при ВІЛ-інфекції є основними збудниками мікозів, особливо на стадії СНІДу. В ендемічних районах до цих збудників приєднуються Histoplasma capsulatum, Coccidioides immitis та Penicillium marneffei. Залежно від ключових механізмів розвитку імуносупресії виділяють дві основні групи грибкових захворювань. До першої групи належать мікози, пов'язані з переважанням кількісних та якісних уражень нейтрофілів; до другої – з дефектами у клітинно-опосередкованому імунітеті. Мікози є ранніми клінічними проявами ВІЛ-інфекції, а орофарингеальний кандидоз належить до найпоширеніших опортуністичних захворювань, з частотою виникнення 50–95 %. Дерматомікози, зумовлені дерматоміцетами, можуть виникати на різних стадіях ВІЛ-інфекції, проте, на відміну від орофарингеального кандидозу, є суперечливі дані порівняльного аналізу щодо їх поширення серед обстежених із різним ВІЛ-статусом. В одних дослідженнях спостерігалося переважання дерматоміцетів серед ВІЛ-інфікованих хворих, порівняно з контрольною групою, в інших – поширення дерматомікозів, обумовлених дерматоміцетами, не залежало від наявності ВІЛ-інфекції .Основним збудником кандидозу слизових оболонок ротової порожнини у ВІЛ-інфікованих хворих є Candida albicans, інші види трапляються значно рідше і в основному представлені C. glabrata, C. parapsilosis, C. tropicalis . Lam-Ubol A. та співавтори (2019) обстежили 99 ВІЛ-інфікованих хворих, з них у 62 пацієнтів виявлена колонізація слизових оболонок ротової порожнини Candida ssp. видами, що включають Candida albicans (50 %), C. tropicalis (20.9 %), C. parapsilosis (19.3 %), C. guilliermondii (4.8 %), C. lusitaniae (1.6 %), C. krusei (1.6 %) та C. kefyr (1.6 %)

Дерматомікози у ВІЛ-інфікованих хворих обумовлені широким спектром збудників, в основі розвитку яких лежить складна й до кінця не вивчена багатокомпонентна система патогенезу.

Рапацький В. А.

ПОТЕНЦІЙНІ ЗАГРОЗИ БІОЛОГІЧНОЇ ЗБРОЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - к.мед.н. Соколенко М. О.)

Загроза використання біологічних збройних агентів стає все більш серйозною у зв'язку з бойовими діями на території України. Перелік агентів, які можуть становити найбільший ризик для здоров'я населення у випадку біотерористичної атаки включає збудники інфекційних хвороб, які, можуть спричинити масштабні проблеми у сфері охорони здоров'я з точки зору важкості діагностики та лікування, а також можливої кількості летальних випадків серед вражених осіб.

За основу були взяті вітчизняні та іноземні наукові публікації експертів у сфері військової епідеміології та профілактики поширення біологічної зброї.

Біологічна зброя - це зброя, яка навмисно впливає на об'єкт застосування шляхом зараження його біологічним агентом, таким як патогенний мікроорганізм, вірус, інфекційна нуклеїнова кислота або пріон. Частину патогенності цих біологічних агентів зумовлено токсичними речовинами, що виробляються самими біологічними агентами. Такі токсини можуть бути виділені в чистому вигляді і використані як зброя. У цьому разі їх включають у визначення токсично-біологічної зброї, оскільки вони досягають своєї мети за рахунок токсичності, а не за рахунок дії збудника. Наслідки застосування біологічної зброї включають в себе: масові захворювання на інфекційну патологію, висока смертність серед інфікованих осіб, негативний психологічний вплив на населення та військовослужбовців, перевантаження системи охорони здоров'я, необхідність ізоляції інфікованих хворих, значні економічні витрати на діагностику та лікування, погіршення міжнародних відносин. Для попередження використання біологічної зброї необхідно розвивати епідеміологію та військову епідеміологію зокрема в наступних напрямках: моніторинг та відстеження поширення інфекційних захворювань, розробка протиепідемічних заходів, раннє виявлення потенційних загроз застосування біологічної зброї з якісною системою індикації біологічного агента, підтримка та розвиток міжнародного співробітництва для розробки спільних заходів у разі біотерористичної атаки.

Таким чином, розвиток військової епідеміології дозволить нам виявляти, моніторити та ефективно реагувати на застосування противником біологічної зброї, вдосконалювати стратегії превентивних заходів та готовність до кризових ситуацій, що забезпечить безпеку та здоров'я громадян і захистить суспільство від наслідків масових захворювань і загроз біологічного характеру.

Сузанська А. В.

ОСОБЛИВОСТІ ГРИПУ У ВАГІТНИХ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - к.мед.н. Колотило Т. Р.)

Грип — це висококонтагіозна респіраторна хвороба, що може викликати низку ускладненнь. Велика кількість досліджень показала, що вагітні жінки мають значно підвищений ризик важких ускладнень і смерті, при цьому загальний рівень смертності досягає 27% - 50% у вагітних жінок із вторинною бактеріальною пневмонією. Приблизно 500 000 людей у світі щороку помирають від ускладнень, пов’язаних із грипом. Крім того, досліди неодноразово показували, що ризик зростає з строком вагітності, причому ймовірність госпіталізації з приводу грипу у жінок, які захворіли на пізніх термінах вагітності, у п’ять разів вищий. Сезонні віруси грипу стали поширеними в останні роки і з цим пов’язане приблизно п’ятикрате збільшення перинатальної смертності, включаючи викидні, мертвонародження, ранню неонатальну захворюваність і смерть. Вагітні жінки, госпіталізовані з грипом, мають втричі підвищений ризик передчасних і ускладнених пологів. Передчасні пологи, швидше за все, викликані інфекцією матері.

Під нашим спостереженням знаходилося 25 вагітних жінок, терміном гестації від 10 до 35 тижнів, що перехворіли грипом. Вік жінок становив від 19 до 36 років. У всіх жінок грип був клінічно та лабораторно підтверджений. Вагітні отримували симптоматичну терапію засобами, що дозволені при вагітності. Усім вагітним жінкам проводилось УЗД обстеження для моніторингу стану плода.

Середній вік пацієнтів становив 27 років. Вісім вагітних жінок (32%) перехворіли на грип у першому триместрі та 17 вагітних (68%) перехворіли на грип на пізніх термінах вагітності. У всіх досліджуваних жінок (100%) вагітність закінчилася пологами. Сім жінок (28%) народили раніше покладеного терміну, але це не вплинуло на стан їхніх новонароджених. Троє дітей (12%) мали вади розвитку центральної нервової системи (гідроцефалію та енцефалопатію). У п'яти вагітних (20%) після грипу була загроза викидня, яку врешті вдалося усунути за допомогою медикаментозної гормональної терапії. Ще 4 жінки (16%) народили дітей з недостатньою масою тіла (менше 2500 г) і ознаками внутрішньоутробної інфекції.

Як наслідок, віруси грипу можуть викликати різноманітні захворювання під час вагітності та різноманітні стани плода. Вакцинація вважається надійним засобом профілактики грипу. Але вагітність - особлива ситуація. Лікарі мають різні думки з цього приводу. Тому кожен має берегти себе, уникати відвідування людних місць, не соромитися носити маски, стежити за особистою гігієною, правильно харчуватися та часто провітрювати приміщення.

Форманюк Д. Р., Ткачук І. І.

ХВОРОБА СТІЛЛА У ДОРОСЛИХ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - к.мед.н. Баланюк І. В.)

Необхідно привернути увагу і ознайомити фахівців-практиків із особливостями клінічного перебігу хвороби Стілла.

Проведення диференційної діагностики гарячкових станів становить значні труднощі у клініці інфекційних хвороб і вимагає від лікарів багато знань, щоб встановити правильний діагноз, виключаючи хвороби як інфекційного, так і неінфекційного ґенезу. Однією із хвороб неінфекційного ґенезу є хвороба Стілла – це генералізована форма ювенільного ідіопатичного артриту, яка перебігає з гарячкою, висипом, лімфаденопатією, спленомегалією, а також серозитом і запаленням багатьох органів. Точна причина цієї недуги недостатньо вивчена, але вважається, що це складна взаємодія генетичних факторів і факторів навколишнього середовища.

Хвора М., 42 роки, із анамнезу захворювання відомо, що пацієнтка захворіла 26 липня 2023 року, коли відмітила підвищення температури тіла до 39 °С, пізніше приєднався біль у горлі та висипка на руках та в ділянці «декольте». За медичною допомогою звернулася в КНП «Косівська ЦРЛ», де лікувалась впродовж 12 діб. Після закінчення лікування, хвора позитивної динаміки не відмічала, тому самостійно звернулася за медичною допомогою в інфекційне відділення ОКНП «ЧОКЛ», м. Чернівці. Скаржилась на підвищення температури тіла до 39,0 °С, біль та набряк променево-зап'ясткових суглобів, висип на верхніх кінцівках, шиї, ділянці «декольте», знижену силу кистей, більше справа, дефігурацію променево-зап'ясткових, гомілково-ступневих суглобів. Дані епіданамнезу – зі слів хворої у контакті з інфекційними хворими не перебувала. Захворювання пов’язує з переохолодженням. Дані лабораторних методів дослідження: лейкоцити (18,409/л), високі показники феритину нг/мл (1196) хворій встановлено заключний діагноз: Хвороба Стілла, системний варіант, акт. III ст., підгострий перебіг, з ураженням шкіри (еритематозні висипання на верхніх кінцівках, тулубі, шиї), феритин – 1196, ANA (+), лейкоцитоз, фебрильна гарячка, анемічний синдром легкого ст., з ураженням суглобів – артрит променево- зап'ясткових суглобів, ФНС I ст. Пацієнтці було призначено лікування: глюкокортикостероїди, цитостатики, інгібітори протонної помпи, гепатопротектори, препарати кальцію, вітаміни групи В.

У хворих, в яких тривала гарячка, артрит, висипання на шкірі, високі показники феритину, необхідно виключати хворобу Стілла.

Яковенко К. В.

БОТУЛІЗМ - АКТУАЛЬНА ХВОРОБА СЬОГОДЕННЯ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
(науковий керівник - д.мед.н. Москалюк В. Д.)

Ботулізм – це гостра токсикоінфекція, спричинена паличкою Clostridium botulinum, яка характеризується тяжким ураженням нервової системи, порушенням зору, ковтання, слабкістю скелетних і гладких м'язів. Діагностика, в першу чергу, ґрунтується на клінічних та епідеміологічних даних, оскільки на специфічні лабораторні дослідження треба затратити кілька днів. У період агресії росії проти України доступність до якісних продуктів ускладнена, тому поширення хвороби має тенденцію до зростання. Особливу групу ризику становлять військові, адже в умовах війни їхній раціон складається здебільшого з консервованих продуктів, що можуть потенційно містити ботулотоксин.

Для виконання роботи було проведенно аналіз статистичних данних та оцінка історій хвороб.

Встановили, що за статистикою у 2023 році в Україні зареєстрували 74 осередки ботулізму, внаслідок яких захворіли 85 людей, з них 4 дитини. П’ять випадків стали летальними. Найбільше випадків ботулізму зареєстровано в Житомирській та Чернігівській областях. Понад половини хворих (57,1%) захворіли через вживання консервованих продуктів, а 33,3% – через в’ялену або сушену рибу домашнього приготування. Заходи з профілактики даного захворювання, повинні починатись на етапі вибору та оцінки продукту для консервації. Потенційно небезпечними є усі консервовані продукти, які були погано вимиті, неправильно термічно оброблені, транспортувались або зберігались неналежним чином. Навіть консерви, у яких все гаразд з терміном придатності, виглядом і смаком, можуть бути зараженими: ботулізм не можна визначити за кольором або смаком. При огляді консервної банки звертають увагу на виштампувані позначення. При зовнішньому огляді звертають увагу на її вагу, наявність та стан паперової етикетки, іржавих плям і ступінь їх поширення, а також на бомбаж.

Встановлено, що у профілактиці ботулізму вирішальне значення має дотримання санітарних правил під час консервування: здійснення заходів, що сприяють максимальному звільненню сировини від спор (механічне очищення продуктів і ретельна термічна обробка) і заходів, у разі яких токсин інактивується або руйнуються (термічна обробка перед вживанням, зниження вмісту банок з ознаками бомбажу).

Інформаційні технології в медицині

Information technology in medicine

Țîrchi D., Saranciuc R.

TELENEUROLOGY AND MOBILE TECHNOLOGIES REPRESENT THE FUTURE LANDSCAPE OF NEUROLOGICAL CARE

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Neurology
(scientific advisor - Ph.D. Gavriliuc M.)

Teleneurology and mobile technologies are pivotal in monitoring long-term neurological diseases. They enable remote tracking, ensuring timely intervention and empowering patients with real-time data. Enhancing accessibility, reducing costs, and facilitating teleconsultations, these technologies foster informed decision-making and patient education. This transformative approach optimizes care for chronic neurological conditions, improving overall outcomes and quality of life.

This study aims to investigate the substantial impact and potential of teleneurology in shaping the future of neurological care. It seeks to address the everyday challenges faced by individuals with chronic neurological disorders, exploring how teleneurology can play a pivotal role in overcoming these challenges and improving the overall landscape of care for such conditions.

Teleneurology, harnessing technological advancements, narrows the divide between healthcare providers and individuals with neurological conditions. Through virtual consultations and remote monitoring, it establishes a strong connection, providing personalized care. This transformative approach not only improves accessibility but also revolutionizes neurological care. Furthermore, the incorporation of AI (Artificial Intelligence) and IoT in various technologies enables early detection and enhanced self-management for chronic diseases. A similar instance is observed in AI-assisted systems for dementia monitoring, like the COACH system, which employs computer vision to aid in daily activities, representing the broader trend of leveraging technology for advanced healthcare support. A compelling demonstration of mental well-being is evident in understanding migraine - a persistent neurological condition marked by recurrent headaches and symptoms such as nausea, vomiting, and heightened sensitivity to light and sound. The methodology involves analyzing patients neural responses to flash stimulation at varying frequencies using multichannel electroencephalography.

In conclusion, teleneurology and mobile tech are vital for long-term neurological monitoring, providing remote tracking and timely intervention. This study highlights their transformative role in addressing challenges for those with chronic neurological disorders. The integration of advanced technologies, such as AI and IoT, strengthens teleneurology's position in reshaping the future of neurological care, ensuring better outcomes and an enhanced quality of life.

Лахтарина Р. Ю.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ПРОМЕНЕВІЙ ДІАГНОСТИЦІ: ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Сумський державний університет, Суми, Україна
Кафедра онкології та радіології
(науковий керівник - к.мед.н. Винниченко І. О.)

У сучасному світі інформаційні технології мають широке застосування. Особливо це стосується медицини, де комп'ютери та програмні забезпечення виконують важливі функції збирання, зберігання та обробки медичної інформації. Однією з провідних тенденцій є застосування потенціалу штучного інтелекту у променевій діагностиці. Світові наукові дослідження свідчать, що алгоритми машинного мозку, мають потенціал революційно змінити радіологічну діагностику. Комп'ютерний мозок може допомогти радіологам підвищити ефективність, швидкість, точність процесу постановки радіологічного висновку.

Дослідити можливості використання штучного інтелекту в променевій діагностиці.

Штучний інтелект (ШІ) – це галузь науки та технології, що розробляє програми та машини, які здатні імітувати інтелектуальну діяльність людини: мовлення, навчання та розв'язання проблем. Програмні забезпечення на основі ШІ, здатні навчатися, аналізувати інформацію та приймати самостійні рішення. Алгоритми ШІ можуть аналізувати цифрові зображення (рентгенодіагностика, УЗД, КТ, МРТ) та виявляти патологічні зміни. Досить важливий та перспективний момент, що комп’ютерний мозок здатний бачити патологічні вогнища менше 1мм, що не під силу людському оку. Це дозволить більш точно ставити діагноз, виявляти патологічний процес на ранній стадії, раніше розпочинати належну тактику лікування, що має велике значення. Крім того швидкість аналізу зображення ШІ займає лише 10 секунд. Наприклад, корейські науковці дослідили, що комп’ютерний мозок має чутливість 88,8% у виявленні раку грудної залози в порівнянні з радіологами, які показали чутливість 75,3%. За допомогою потенціалу ШІ точність ідентифікації раку на цифрових мамограмах зросла на 9,5% до 84,8%. Це свідчить, про те що алгоритми можуть допомагати радіологам в інтерпретаціїї діагностичних зображень, у тому числі в процесі скринінга раку, коли лікар-діагност має подивитися сотні досліджень за зміну. Перевагою алгоритмів також є те, що вони не втомлюються на відміну від людей, працюють зі сталою ефективністю на протязі будь-якого терміну часу. Економічна сторона даної технології також вигідна для системи охорони здоров’я, адже витрати зменшаться, натомість якість надання послуги -збільшиться.

Безумовно, штучний інтелект не замінить радіолога, тільки людина-лікар несе повну відповідальність за діагностичний висновок. Проте комп’ютерний мозок має перспективи застосування, які полегшать роботу радіологам та підвищать ефективність променевої діагностики.

Лупина О. В.

ДОСВІД УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ РЕНТГЕНОГРАФІЇ У КНП «ТРЕТЯ ЧЕРКАСЬКА МІСЬКА ЛІКАРНЯ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ»

Черкаська медична академія, Черкаси, Україна
Кафедра фундаментальних дисциплін
(науковий керівник - к.б.н. Степанова Г. М.)

Аналіз переходу в 2017-2022 роках на сучасні цифрові рентгенівські технології одного з провідних лікувальних закладів Черкас – КНП «Третя черкаська міська лікарня швидкої допомоги» може сприяти іншим лікарням у ефективнішому застосуванні нових технологій і в забезпеченні покращення медичної діагностики та лікування. Мета дослідження – вивчити й оцінити досвід запровадження цифрових рентген-технологій у згаданому закладі.

Проаналізовано медичну документацію, проведено засідання фокус-групи медпрацівників рентгенологічного та інших відділень лікарні, під час якого обговорено вплив запровадження цифрових рентген-технологій на роботу закладу, на професійну діяльність персоналу і на якість надання допомоги пацієнтам. Результати проаналізовано.

Рентгенологи та інші лікарі відзначили, що зображення, що їх продукують цифрові апарати, більш деталізовані та інформативні порівняно з плівковими (особливо у пошуку новоутворень), що поліпшує можливості діагностики та дозволяє зробити точніші та оперативніші рішення щодо лікування пацієнтів. Сучасні технології рентгенографії значно прискорюють надання невідкладної допомоги ургентним пацієнтам, які постраждали внаслідок травм, аварій або інших негараздів. Впровадження цифрових технологій у рентгенологічні дослідження дозволяє зменшити вплив рентгенологічного опромінювання на пацієнтів та медичний персонал. За оцінками лікарів-рентгенологів, впровадження цифрових технологій дозволило збільшити продуктивність роботи відділення у 2-4 рази. Важливим аспектом є зменшення потреби в персоналі та обладнанні, що призвело до економії коштів та оптимізації лікувального процесу. Проте, із впровадженням цифрових технологій виникають нові виклики, такі як організація зберігання та доступу до цифрових архівів. Розв’язання цих проблем потребує додаткових інвестицій у серверне обладнання та розробку спеціальних програм.

Впровадження цифрових технологій допомогло покращити медичне обслуговування, оптимізувати лікувальний процес та забезпечити доступність якісної медичної допомоги для пацієнтів. Вивчення цього досвіду сприятиме його застосуванню в інших закладах із урахуванням наявних проблем і викликів, головним із яких є брак потужностей для архівування цифрових знімків.

Мозгова Л. М., Соколова В. А., Руденко Ю. А.

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДАНИХ У НАВЧАННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЦИНІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ОП «МЕДСЕСТРИНСТВО»

Черкаська медична академія, Черкаси, Україна
Кафедра фундаментальних дисциплін
(науковий керівник - викл. Василенко І. О.)

За останні роки різко зросла точність діагностики. Значну роль в діагностуванні патологічних змін відіграє візуалізація медико-біологічних даних, яка є процесом створення візуальних зображень органів, з метою проведення клінічного аналізу і медичного втручання.

Наукова література, джерела доказової медицини.

За рік у світі через екологічні негаразди помирає близько восьми мільйонів людей, тобто кожен сьомий передчасно померлий. На основі проведеного нами дослідження та збору інформації було виокремлено певний перелік хвороб, спричинені забрудненням навколишнього середовища. Насамперед, це професійні захворювання, такі як антракоз і силікоз; пухлини – близько 19 % від усіх видів раку; ураження дихальної та серцево-судинної системи. Для візуального аналізу вище зазначених патологій на занятті з інформаційних технологій в медицині було використано програму DICOM Image Viewer Plus. Дана програма англійською мовою, тому під час навчання зі здобувачами освіти ОП «Медсестринство» відбувається інтеграція інформаційних технологій в медицині та англійської мови. Студенти збільшують свій словниковий запас англійських слів за професійним спрямуванням. Завдяки роботі з DICOM Image Viewer Plus було проведено дослідження, яке включало: знаходження відстані, площі, кута патологічного утворення; зміна контрасту, розмірів, положення, масштабу. Також дана програма надає можливість діагностики захворювань та візуалізації медико-біологічних даних медичним працівникам не тільки у закладах охорони здоров’я, але й у дистанційному режимі вдома.

Отже, однією із причин хвороб сьогодення – забруднена екологія. У Європі за кількістю смертей на 100 тисяч Україна займає 4 місце. Задля покращення лікування зростає якісь діагностики. З’являється безліч нових закордонних програм і одна з них – DICOM Image Viewer Plus. Вона дає змогу діагностувати, аналізувати, диференціювати патологічні зміни медичним працівникам закладів охорони здоров’я та здобувачам освіти у навчанні інформаційних технологій в медицині. Робота з DICOM Image Viewer Plus формує у майбутніх медичних сестер навички hard skills, які необхідні їм для здійснення їх професійної діяльності.

Кардіологія і ревматологія

Cardiology and rheumatology

Bota R.

INFLAMMATORY ACTIVITY IN ST SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS BASED ON LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Internal Medicine, Physical Rehabilitation, Sports Medicine and Physical Training
(scientific advisor - M.D. Tashchuk V.)

Atherosclerosis plays an important role in the onset and progression of coronary artery disease and its complications, and has a significant inflammatory component, which has been identified as a key adverse mediator and pathogenic factor of ischemia and reperfusion injury in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI). Objective. To determine the diagnostic value and predictive significance of leukocyte-based inflammatory markers in patients with STEMI.

23 patients with STEMI following percutaneous coronary intervention (PCI) were examined. After echocardiography, patients were divided into two groups according to the New York Heart Association (NYHA) classification. The first group included 12 STEMI patients with preserved left ventricular ejection fraction (LVEF); the second group included 11 STEMI patients with reduced LVEF. The blood was sampled in all patients on the day of admission to the hospital and on the 10th day of hospital stay; based on the data obtained, the hematological indices were calculated. Non-normally distributed data are presented as the median (25th–75th percentile). Comparisons between two groups were performed by Mann–Whitney U test.

A statistically significant increase in leukocyte-based inflammatory markers was found in patients of group 2 compared to patients of group I before treatment: neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) 7.56 (5.18; 8.77) versus 3.37 (2.55; 4.46); $p<0.01$, systemic immune inflammation index (SII) 1556.25 (863.6; 2270.54) versus 840.06 (664.56; 1090.29); $p<0.01$, and systemic inflammation response index (SIRI) 4.76 (3.02; 6.13) versus 1.59 (1.14; 2.72); $p<0.01$. On the 10th day of treatment, NLR 3.02 (2.53; 4.41) versus 1.61 (0.83; 2.48); $p<0.01$, and SII 489.92 (398.57; 974) versus 374.07 (226.09; 503.52); $p<0.05$, remained significantly higher in group 2 compared to group I.

NLR and SII are long-term clinical prognostic predictors in patients with STEMI and reduced LVEF after PCI. These inflammatory markers could aid in risk stratification and treatment planning in this patient population.

Bukvić M., Cahun E., Bjelica M., Ćorić L.

MANAGEMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS AND LYMPHOPROLIFERATIVE DISEASE

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
University Hospital Centre Zagreb, Department of Rheumatology and Rehabilitation
(scientific advisor - M.D. Peric P.)

Lymphoproliferative diseases are one of the known extra-articular manifestations of rheumatoid arthritis (RA) and are 2-3 times more common than in the general population. They, along with infections, malignant tumors, and cardiovascular diseases, contribute significantly to increased mortality in RA patients.

We present a case of a 59-year-old woman with a history of RA, currently being treated with etanercept, when she suffered a fracture of the diaphysis of the right femur. She was surgically treated. A month later, a control RTG scan showed bone thinning. MSCT scan revealed osteolysis in the cancellous bone of the distal diaphysis of the femur, encompassing both the cancellous bone and cortex, accompanied by moderate soft tissue imbibition.

At that point, a bone biopsy was performed, revealing a primary large cell non-Hodgkin's lymphoma of the B-immunophenotype. PET/CT imaging showed lesions in the sternum, left iliac bone, sacrum, and a lytic lesion with a soft tissue component in the lower half of the right thigh. Additionally, metabolically active lymph nodes were detected along the common and external iliac blood vessels. Diffuse large B cell lymphoma (DLBCL) stage IV B was diagnosed and the patient soon started her treatment. Altogether, she received 4 cycles of R-CHOEP, 2 cycles of R-CHOP, 2 cycles of rituximab, 2 cycles of high-dose methotrexate, denosumab, orthopedic monitoring, and physical therapy. Furthermore, radiation therapy was carried out to the PET-positive areas of the right femur and left iliac bone. Control PET/CT showed remarkable metabolic regression. However, arthritis symptoms have recurred, and further treatment with rituximab is being planned.

Rheumatoid arthritis can lead to a significant reduction in life expectancy, especially in poorly controlled patients. This is primarily due to extra-articular manifestations of the disease. Progression of joint involvement causes disability and decreased quality of life. Timely and appropriate treatment is crucial in achieving better outcomes.

Dembowska A., Dubaj M., Bigosiński K.

COMMON SYMPTOMS OF AN UNCOMMON AORTIC DEFECT - WHAT CT EXAMINATION OF THE HEART CAN REVEAL?

Medical University of Lublin, Lublin, Poland
I Department of Medical Radiology
(scientific advisor - M.D. Kurzepa J.)

Congenital aortic valve malformation usually presents as a bicuspid (BAV), quadricuspid (QAV), pentacuspid (PAV), or unicuspid (UAV). The most common congenital type - BAV, occurs when the valve has only two leaflets (bicuspid) as opposed to the three symmetrical cusps generally observed.

A 60-year-old patient came for an angio-CT examination of the heart due to deterioration of exercise tolerance, shortness of breath on exertion and easy fatigability for about 5 months. There were no abnormalities in the ECG recording (sinus rhythm, regular, normal frequency). In the ECHO examination - the dimensions of the heart chambers are normal, the global contractility of the left ventricular muscle is normal, there are no local contractility disorders, and the gradient through the aortic valve is moderate. Cardiac CT angiogram revealed a four-leaflet aortic valve with slight regurgitation. There were no significant stenoses in the coronary arteries or hemodynamically significant leaks in the heart.

QAV is a congenital heart anomaly in which the aortic valve has four cusps of various size possibilities. This cardiac valvular abnormality is rarely identified, with an estimated incidence rate of 0.013% to 0.043%. It may be presented as an isolated cardiac malformation, but in some cases there are other heart defects, such as coronary abnormalities (mainly ostial anomalies), atrial septal defect or ventricular septal defect. Diagnosis by transthoracic echocardiography is difficult.

The most common consequence of QAV is regurgitation that increases with age (valves in children usually function properly - the clinical defect usually becomes apparent after the 5th decade of life) and increased risk of endocarditis. The presence of QAV, although rare, may also be associated with other cardiac malformations, which may require proper surgical correction. Therefore, it is important that physicians consider the possibility of such diagnosis during the treatment of a cardiac patient or prior to surgical intervention.

Kernagyte R.

CARDIOTOXICITY DURING BREAST CANCER TREATMENT: A CASE REPORT

Vilnius University, Vilnius, Lithuania
Medicine
(scientific advisors - Ph.D. Burneikaite G., Ph.D. Staigyte J.)

Cardiac dysfunction and heart failure (HF) are well-established side effects of cancer treatment. Monitoring strategies are proposed for patients receiving potentially cardiotoxic treatments as they can worsen the patients' outcomes and interfere with the life-saving treatments.

A 67-year-old woman was admitted to the cardiology department due to a newly developed HF: for 3 weeks she has been experiencing shortness of breath on the slightest physical exertion and had swollen ankles. The patient's medical history revealed a diagnosis of breast cancer: 16 years ago she was diagnosed with ductal adenocarcinoma. Mastectomy was performed and she was treated with radiation therapy, chemotherapy and hormonotherapy. Her disease was in remission while 1 year ago breast cancer recurrence was diagnosed and the treatment with the human epidermal growth factor receptor 2 (HER2) antagonists trastuzumab and pertuzumab was started. She had normal baseline cardiac function before starting the treatment 1 year ago with left ventricular ejection fraction (LVEF) of 60% determined by transthoracic echocardiogram (TTE). Her last follow-up TTE was 2 months ago and revealed no signs of deterioration.

During the hospital stay TTE revealed significant global impairment of total systolic left ventricle function, with LVEF of approximately 30%. In laboratory findings, brain natriuretic peptide (BNP) was increased to 561,0 ng/l and troponin levels were normal. The diagnosis of cancer therapy-induced cardiomyopathy and HF with reduced ejection fraction was proposed. The patient was treated with loop diuretics for congestion and HF therapy with angiotensin receptor/neprilysin inhibitors, beta-blockers, mineralocorticoid receptor antagonists and SGLT2 inhibitors. Temporary cessation of biological therapy was recommended until a follow-up visit to a cardiologist. During the follow-up visit one month after discharge her only complaint was shortness of breath with heavy exercise. TTE showed improved heart function with LVEF >55%. Her NT-pro BNP reduced to 171,7 ng/l. It was decided that cancer therapy could be resumed while continuing HF and cardio-protective treatment under the supervision of the cardio-oncologist every two treatment cycles.

HER2 antagonists are widely used for breast cancer treatment and associated with increased risk of HF. The patients should be monitored closely during the treatment and receive cardio-protective therapy according to their risk and the type of therapy.

Malinevska-Biliichuk O.

ECG DIGITALIZATION IN ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION DIAGNOSIS – THE ROLE OF EJECTION FRACTION

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Internal Medicine, Physical Rehabilitation, Sports Medicine and Physical Training
(scientific advisor - M.D. Tashchuk V. K.)

ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) is a life-threatening condition that requires immediate diagnosis and treatment. While a 12-lead electrocardiogram (ECG) is the primary tool used in the initial evaluation, its interpretation is often not accurate enough. The use of new diagnostic techniques, such as artificial intelligence, may be an effective way to improve early diagnosis. To determine the connection of differentiated ECG indicators with ejection fraction (EF) of left ventricle is actual.

We observed changes of MSR at baseline, on the 10th day, and on the 30th day and STH in the period of maximum ST-elevation (compared with normal ranges of healthy people) in 45 people with STEMI. We calculated the MSR and STH indicator using the «Smart ECG» software. Then, we allocated 45 patients with STEMI to two groups: group I consisted of 17 patients with EF<50%, group II – 28 patients with EF≥50%.

At the beginning of STEMI, MSR decreased by 61.9% ($p<0.01$), confirming the accepted concept that decreased MSR is a marker of ischemia. On the 10th day, MSR decreased by 68.2% ($p<0.01$), which was caused by cell necrosis in pathologically altered areas of the myocardium, leading to impaired electrogenesis and symmetrization of the T wave. On the 30th day, we observed that MSR decreased by 51.48% ($p<0.01$), which is caused by a decrease in the symmetry of the T wave during treatment and indicates a reduction in electrical heterogeneity of the damaged myocardium. We did not observed the connection between EF and MSR. At the start of STEMI, STH during the period of maximum elevation of ST segment in the group I was 30.5% higher compared to group II (2.51 (1.90; 3.16) vs 1.93 (1.49; 2.36) mm, $p=0.060$).

The «Smart ECG» software is a promising tool for the differential diagnosis and description of pathological changes in the myocardium. MSR decreases at all phases of STEMI that confirms ischemia. Decrease of MSR by 61.9% at baseline, by 68.2% on the 10th day, by 51.48% on the 30th day of STEMI are clear distinguished signs of differentiated ECG, can be utilized for early diagnosis, prompt reperfusion and treatment prognosis. The connection between MSR and EF we did not detected. Patients with lower EF (EF<50%) had higher STH during maximum ST-elevation that connected with bigger zone of necrosis and more pronounced electrical imbalance of ischemic myocardium.

Megantara H., Syawa P.

DECIPHERING PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF PENTRAXIN-3 AS A NOVEL BIOMARKER IN ACUTE CORONARY SYNDROME TO PREDICT LATER CARDIOVASCULAR AND GENERAL CLINICAL OUTCOME FOLLOWING PERCUTANEOUS INTERVENTION: A META-ANALYSIS

University of Indonesia, Jakarta Pusat, Indonesia
Department of Cardiology
(scientific advisor - Ph.D. Adiarto S.)

Despite significant advancements in the identification and management of acute coronary syndromes (ACS), cardiovascular disease continues to be the primary cause of mortality on a global scale, with ischaemic heart disease accounting for nearly half of these fatalities. Currently, the focus of ACS remains denoted on the diagnosis and therapy with troponin and percutaneous intervention (PCI), respectively. The prognostic biomarker, however, has not been well-established to predict the disease outcome following PCI. Nowadays, a recent interest is raised at a novel prognostic biomarker known as pentraxin-3 (PTX3) to predict later cardiovascular outcome in ACS patients undergoing primary PCI. It was discovered that high expression of PTX-3 may be suggestive for poorer clinical outcome indicated by major adverse cardiovascular outcome (MACE), mortality, and recurrent MI. In short, current research aims to confirm the reliability of PTX3 in predicting cardiovascular and general clinical outcome post-stenting.

Literature searching was done in four databases, namely Pubmed, Embase, Cochrane, and ScienceDirect, resulting in the inclusion of 12 literatures. Random and fixed effect model of forest plot was applied in Review Manager 5.4, with a denotation of pooled risk ratio (RR) and area under curve (AUC) representing discriminatory power of PTX3 in the context of cardiovascular mortality.

High PTX3 expression was indicative for cardiovascular-related death (RR = 2.07; 95% confidence interval (CI) = 1.51-2.83; $p <0.05$), composite end-point (RR = 2.03; 95% CI = 1.52-2.70; $p <0.05$), MACE (RR = 2.01; 95% CI = 1.50-2.70; $p <0.05$), all-cause mortality (RR = 1.92; 95% CI = 1.61-2.29; $p <0.05$), recurrent myocardial infarction (MI) and rehospitalization (RR = 1.66; 95% CI = 1.29-2.14; $p <0.05$), and discrimination power of PTX3 with regards to cardiovascular mortality (AUC = 0.78; 95% CI = 0.68-0.89; $p <0.05$). High PTX3 was shown to result in cardiovascular-related events and poor general clinical outcomes, providing a basis to utilize PTX3 as a predictor of disease outcome in ACS patients following PCI.

Current research confirmed PTX3 as a robust yet novel biomarker in predicting disease outcome following reperfusion. This findings are in line with regards of better risk stratification and early detection of possible cardiovascular outcome and general prognosis following percutaneous intervention. Prompt management proportional to the risk profile may be performed.

Sprincean M.

CLINICAL AND EVOLUTIVE PECULIARITIES OF SERONEGATIVE RHEUMATOID ARTHRITIS

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Rheumatology and Nephrology
(scientific advisor - M.D. Nistor A.)

Rheumatoid arthritis (RA) is the most common inflammatory arthropathy globally, with its incidence steadily increasing over recent decades, carrying substantial medical and social implications. Within the spectrum of RA, the subset characterized by the absence of conventional serological markers - seronegative RA - stands as a distinctive challenge, deserving thorough investigation to enable early diagnosis.

The purpose of this review is to provide a comprehensive understanding of the clinical peculiarities and evolutionary aspects of seronegative RA, while establishing a scientific comparative analysis with its seropositive counterpart. To achieve this goal, a synthesis of the literature published over the last decade was conducted using 119 bibliographic sources, including clinical studies, trials, manuals and articles retrieved from electronic databases like JRheum, PubMed, Medline, MedScape.

Approximately 20-25% of RA cases are seronegative, indicating the absence of rheumatoid factor (RF) and anti-citrullinated protein autoantibodies (ACPA). The efficacity of the ACR/EULAR 2010 classification is controversial regarding autoantibody-negative patients that require more of the other components to fulfil the criteria. Failure to recognize the distinctive characteristics of seronegative RA may result in its underdiagnosing, consequently delaying the initiation of treatment and achieving remission. Seronegative RA typically presents with mono- or oligoarthritis affecting the larger and medium-sized joints of the lower limbs. It is characterized by a reduced level of inflammatory activity, the absence of active synovitis on joint ultrasound and destructive changes on X-ray images, lesser extra-articular and sicca manifestations, lower comorbidities including osteoporosis and fibromyalgia. Early seronegative RA is considered to be a generally more aggressive form of the disease than established SNRA. Factors predicting the onset of joint destruction in early seronegative RA include presentation with polyarthritis accompanied by high disease activity, tenosynovitis and hypervascularization of the synovial membrane.

Despite resemblance to its seropositive counterpart, seronegative RA has a more variable outcome, generally associated with a milder course of progression and a better prognosis. However, this complex entity requires refinement of classification criteria and further consolidation of its clinical peculiarities and heterogeneity.

Svitlyi M. O.

THE INFLUENCE OF SERUM NGAL ON THE EARLY AND LONG-TERM PROGNOSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE WITH PRESERVED LEFT VENTRICLE EJECTION FRACTION

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Zaporizhzhia, Ukraine
Propaedeutic of internal medicine, radial diagnostic and radial therapy
(scientific advisor - Ph.D. Lysenko V. A.)

The studies have shown that higher level of neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) demonstrated the role as a biomarker of cardiovascular disease and leads to an unfavorable prognosis in CHF patients. However, the prognostic impact of tubulointerstitial injury on the early (1-year) and long-term (5-year) prognosis of CHF patients with preserved left ventricular ejection fraction (LVEF) remains undetermined. The purpose is to investigate the dependence of the early (1 year) and long-term (5 years) prognosis in patients with CHF with a preserved left ventricular ejection fraction depending on the renal tubulo-interstitial functional disorders.

The study involved 88 patients (men – 46.6% (n=41); women – 53.4% (n=47)) CHF of ischemic origin, NYHA FC II-IV, 67% (n=59) with sinus rhythm, and 33% (n=29) with atrial fibrillation. Patients with sinus rhythm and atrial fibrillation were matched in age (p = 0.483), height (p = 0.345), weight (p = 0.317), and body surface area (p = 0.153). The level of serum NGAL was analyzed using an ELISA kit (E-EL-H0096, Elabscience, USA). Kaplan-Meier curves and Cox proportional hazards regression analysis were performed.

The median follow-up of CHF patients with preserved LVEF at the first stage was 180 days, at the second stage - 1200 days. Kaplan-Meier analysis revealed a probable (Log-Rank Test; p = 0.00141) increase in the frequency of the cumulative endpoints during the first year of follow-up of CHF patients with preserved LVEF due to increased serum NGAL more than 168 ng/ml. According to the univariate model, an elevated serum NGAL level is associated with an increase in the relative risk by 4.2 times (95% CI 1.78 - 16.89; p=0.014). After 5 years of follow-up, serum NGAL, a marker of renal tubulointerstitial injury, doesn’t lose its properties as a marker of an unfavorable long-term prognosis in patients with CHF with preserved LVEF (HR=5.96; 95% CI 1.17-30.50; p =0.032).

A powerful factor in the early (1 year) prognosis of adverse cardiovascular events in patients with CHF with preserved LVEF is a marker of the renal tubulointerstitial injury, serum NGAL more than 168 ng/ml. It doesn’t lose its prognostic value (HR=5.96; 95% CI 1.17-30.50; p=0.032) as a powerful marker of an unfavorable long-term 5-year prognosis, but also has been independent from the parameters of age (p= 0.409) and gender (p= 0.397) in such patients.

Апалькова Д. М.

ДВОБІЧНА МАСИВНА ТРОМБОЕМБОЛІЯ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ У ПОЛІМОРБІДНОГО ПАЦІЄНТА З ТРОМБОЗОМ ГЛИБОКИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Кафедра внутрішньої медицини № 2 і клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої
(науковий керівник - к.мед.н. Ковальова Ю. О.)

ТЕЛА є однією з трьох основних серцево-судинних причин летальності у світі.Смертність при ТЕЛА в цілому досягає 15%, перевершуючи таку при інфаркті міокарда. Основним етіологічним фактором є тромби глибоких вен нижніх кінцівок. Саме тому є необхідним дотримання антигоагулянтної терапії.

Клінічний випадок присвячений розвитку ТЕЛА на тлі тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок внаслідок відсутності антикоагулянтної терапії.

Пацієнт 55 років доставлений БШМД до ВІТ 04.02.2024. Чергуючим лікарем було виявлено такі скарги та показники: раптово виникло відчуття задишки в стані спокою, яка посилилась в горизонтальному стані,відчуття нестачі повітря. Об’єктивно: стан важкий, шкіра бліда, ціаноз губ, набухання шийних вен. АТ 110/70 мм.рт.ст.,ЧСС - 90/хв.,ЧДР - 20/хв., SpO2- 80%. Після збору анамнезу виявлені такі супутні захворювання: тромбоз глубоких вен нижніх кінцівок, ІХС: постінфарктний кардіосклероз (2018 р.), гіпертонічна хвороба ІІІ ст., 3 ст., ризик дуже високий, СН ІІ А з неуточненою ФВ, ЦД 2 типу, середньої тяжкості, декомпенсація, ожиріння 2 ст.,ХХН 1 ст: хронічний пієлонефрит, хронічний холецистит. Пацієнт не приймає ніякої терапії протягом 3-х років. Дані ЕКГ на момент надходження: ритм синусовий,правильний, депресію сегменту ST у V2-V6,інверсія Т у V2-V6. Для підтвердження діагнозу були проведені такі інструментальні та лабораторні методи обстеження: КТ-ознаки двобічної масивної розповсюдженої тромбоемболії легеневої артерії, з наявністю тромба-наїзника та ознаками перевантаження правих відділів серця. Артеріальна легенева гіпертензія. Кардіомегалія. ЕХО-КГ описані склеротичні зміни аорти,ділятація правого предсердя,СТЛА 34 мм.рт.ст.,ФВ ЛШ 53%. За даними ренгенографії - гіпертонічне серце 2ст.,базальний пневмофіброз. УЗД вен нижніх кінцівок - вена, заповнена тромбом, не спадається під натиском датчика. Лабораторні методи дослідження: Коагулограма: МНВ 1,62 ОД.; Протромбіновий час 17,6 сек.; АЧТЧ 37 сек.; Фібриноген 3,4 г/л. Зважаючи на отримані результати та на супутні фактори було встановлено діагноз: Тромбоемболія легеневої артерії. Призначене лікування: Атерокард 75 мг, Гепарин 20 тис.од.в/в крапельно, Панторозол 40 мг, оксигенотерапія.

Тромбоз гликобих вен (ТГВ) нижніх кінцівок є однією з головних проблем здоров’я та найбільш поширеним порушенням системи кровообігу. Антикоагулянтна терапія є однією з основних ланок ефективного лікування патології.Внаслідок відсутності терапії ТГВ може призвести до гострого стану тромбоемболії легеневої артерії.

Башмаков І. Д.

ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ NO-REFLOW У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна
Внутрішньої медицини 3
(науковий керівник - к.мед.н. Сапожниченко Л. В.)

Попередній діагноз гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST є абсолютним показанням до реперфузії. Сьогодні методом вибору реперфузії у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST (STEMI) є черезшкірне коронарне втручання (ЧКВ), яке може супроводжуватися рядом ускладнень: наприклад, розвитком синдрому no-reflow. Цей феномен характеризується порушенням відновлення дистального кровообігу після успішної реканалізації інфаркт-залежної артерії (ІЗА), що асоціюється з гіршими результатами лікування гострого інфаркту міокарда. Метою нашого дослідження є визначення факторів ризику розвитку синдрому no-reflow у пацієнтів з STEMI.

Ретроспективно проаналізовано історії хвороби пацієнтів з STEMI, які знаходилися на лікуванні з 01.01.2022 по 30.06.2022 року у відділенні інтервенційної кардіології з блоком інтенсивної терапії КП «ДОКЦДЛ» ДОР». У дослідження були включені пацієнти з STEMI та стенозуючим коронаросклерозом за даними коронароангіографії (КАГ), яким проводилася реперфузія шляхом ЧКВ протягом 48 годин з моменту надходження у стаціонар. Критеріями виключення були: невдала реканалізація ІЗА при ЧКВ та оклюзія аортокоронарного шунта. Згідно з нашими критеріями, було відібрано 392 пацієнта. Верифікація синдрому no-reflow ґрунтувалася на даних ангіографічного дослідження, які оцінювалися за шкалою TIMI Grade Flow, після ЧКВ. Відповідно, пацієнти із TIMI 2 та менше були включені у досліджувану групу (n=88), а хворі з TIMI 3 – у контрольну (n=304).

При порівнянні досліджуваної (1 група) і контрольної групи (2 група) були виявлені статистично значущі відмінності за статтю (32,95% жінок в 1 групі та 22,37% у другій групі, p=0,042). У першій групі за даними КАГ достовірно частіше ІЗА була проміжна артерія (2,27% у 1 групі та 0% у 2 групі, p=0,008), спостерігалися гостра оклюзія ІЗА (81,82% у 1 групі та 66,12% у 2 групі, p=0,004), тромботична оклюзія (3,41% у 1 групі та 0,33% у 2 групі, p=0,011). Серед лабораторних показників у 1 групі вищими були креатинфосфокіназа МВ (медіана=57,6 Од/л, діапазон: 37,4-188,6 Од/л у 1 групі та медіана=52,6 Од/л, діапазон: 33,15-104 Од/л у 2 групі, p=0,044), тропонін І (медіана=1,0, діапазон: 0,5-3,53 у 1 групі та медіана=0,8, діапазон: 0,3-2,4 у 2 групі, p=0,039).

Згідно з нашими даними, до потенційних факторів ризику синдрому no-reflow можна віднести жіночу стать, проміжну артерію в якості ІЗА, гостру або тромботичну оклюзію ІЗА, більш високі рівні креатинфосфокінази МВ та тропоніну І при госпіталізації.

Борейко О. С.

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІЙНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ II СТ. ЗАЛЕЖНО ВІД ВАРІАНТІВ ЦИРКАДІАННОГО РИТМУ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
(науковий керівник - д.мед.н. Плеш І. А.)

Лікування артеріальної гіпертензії (АГ) може бути успішним за діагностики варіантів перебігу захворювання. Відомо, що за циркадіанним ритмом АТ хворих на АГ розподіляють на «діппери» та «не діппери» – з низьким та негативним добовим індексом (ДІ), відповідно «Non dipper» (ND) та «Night picker» (NP); останні два вважають як більш агресивні, резистентні до лікування варіанти перебігу АГ.

Обстежено 62 хворих на ЕГ II ст. віком 56,2±2,1 років; всім проведено добове моніторування АТ та УЗД серця, а у 46 хворих – центральний венозний тиск класичним способом з використанням апарату Вальдмана у нашій модифікації (РПN42/03 від 12.04.2003 р. БДМА).

Хворих поділено за величиною ДІ: «Dipper»-26; ND-28 та NP-8. Встановлено, що параметри внутрішньосерцевої гемодинаміки неоднозначні. Так, у хворих з «Dipper» – найбільш високі показники ударного об'єму крові (УО) та більш суттєва інтегральна величина хвилинного об'єму крові (ХОК), що вказує на перевагу у більшості нормокінетичного варіанту центральної гемодинаміки. У хворих з ND абсолютні середні величини УО і ХОК хоч і коливаються в межах фізіологічної норми, але розраховані на площу тіла – значно і достовірно нижче від даних групи «Dipper», особливо у хворих з NP, відповідно: 87,3±5,77 і 63,3±6,8 (мл) ($p<0,05$) та 6,5±0,45 і 4,6±0,50 (л/хв.) ($p<0,05$). Ймовірно, у більшості із них формується гіпокінетичний варіант кровоплину. Загальний периферичний опір судин (ЗПОС) у хворих ND та, особливо, NP достовірно відрізняються від хворих з «Dipper», відповідно: 1487±104; 1802±120 і 1232±98 (дин.с.см-5) ($p<0,05$). Отримані дані свідчать, що у хворих на ЕГ II ст. з ДІ «не діпери» варіант серцевої (центральної) гемодинаміки (СГ) трансформується від нормокінетичного у «діперів» до гіпокінетичного. Стабільно високий ЗПОС упродовж доби зумовлює пристосувальну реакцію СГ з низькими кінетичними властивостями у хворих переважно з ND та NP. Середні величини ЦВТ мають тенденцію до росту у хворих ND та достовірно підвищеного у хворих з NP порівняно з «Dipper», відповідно: 145,9±16,2; 160,6±5,8 і 129,9±12,0 (мм H_2O).

У хворих на ЕГ II ст. з ND та NP притаманний переважно гіпокінетичний варіант центральної гемодинаміки з високим ЗПОС та низькими кінетичними властивостями серцевої гемодинаміки. За варіантом перебігу ЕГ II ст. у хворих з ND та, особливо, NP АГ поєднується з венозною відповідно у 46% та 80% випадків порівняно з «Dipper» - 40%, що, ймовірно, зумовлює збільшення кількості резистентних до лікування, прискорення прогресування ЕГ.

Васильєва А. О., Безверхней А. П.

РІВЕНЬ ДЕПРЕСІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна
Внутрішньої медицини 3
(науковий керівник - к.мед.н. Сапожниченко Л. В.)

Урахування психічного здоров'я в умовах військового стану є надзвичайно важливим для покращення результатів лікування та якості життя пацієнтів з гострим коронарним синдромом (ГКС).

оцінити ступінь та особливості симптомів депресії у пацієнтів з гострим коронарним синдромом. В дослідженні прийняли участь 72 пацієнта (38 чоловіків і 34 жінки) віком від 38 до 71 року, середній вік - 52,34±1,21 років, які були госпіталізовані до КП«ДОКЦДЛ»ДОР» із діагнозом ГКС. Для об'єктивної оцінки депресії використовувалася шкала депресії Бека спеціально адаптована до умов військового часу. Ця шкала дозволяє ефективно оцінити різні ступені депресії, та складається з 21 категорії симптомів та скарг. Опитування проведено із забезпеченням прав та свобод пацієнтів, добровільно та анонімно.

За результатами анкетування поширеність симптомів депресії виявлено у 28 (38,8%) пацієнтів – у 39,5 % чоловіків та 38,2% жінок. При вивченні гендерних особливостей проявів депресії встановлено, що серед чоловіків із ГКС 9 (23,7%) пацієнтів мали легку ступінь депресії, 4 (10,5%) – помірну та 2 (5,3%) опитаних – важку. Серед жінок із ГКС у 5 (14,7%) пацієнток діагностовано легку ступінь депресію, у 6 (17,7) % та 2 (5,8%) - помірну та важку відповідно. Встановлено, що серед чоловіків, які мають симптоми депресії переважає легка ступінь в той час, як серед жінок вищий рівень помірної. Серед опитаних приймали участь в бойових діях 4 (5,6%) хворих, у 12 (16,7%) пацієнтів - родичи приймали участь у бойових діях, 8 (11,1%) опитаних - виконували волонтерську роботу, перебували на окупованих територіях 3 (4,2%) пацієнта, а також 2 (2,8%) були вимушені переїхати з постійного місця проживання у межах України. Також оцінювали рівень освіти опитаних: 56,9% пацієнтів мали вищу освіту, 26,4% - неповну середню, 16,7% - середню або середню спеціальну освіту. В результаті опитування встановлено, що люди із вищою освітою, мають вищий ступінь депресії порівняно із тими, хто має середню чи середню спеціальну освіту.

У пацієнтів з ГКС достатньо часто виявляються симптоми депресії (38,8%), що підкреслює необхідність проведення скринінгу депресії у даної категорії хворих для інтегрованого підходу до лікування та реабілітації пацієнтів.

Гайденко В. Є.

КОМОРБІДНІСТЬ. ВИДИ КОМОРБІДНОСТІ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра внутрішньої медицини
(науковий керівник - к.мед.н. Аль-Травнех О. В.)

Коморбідність – наявність в одного пацієнта двох або більше соматичних чи психічних захворювань, які пов’язані між собою патогенетичним механізмом або співпадають у часі. При цьому мають місце додаткова клінічна картина, ускладнення та перебіг, не властиві основній патології, а також суттєвий вплив на якість і тривалість життя хворого.

Зробити огляд літератури та визначити важливість проблеми коморбідності в сучасній клінічній медицині.

У 1970 році Файнштейн вперше використав термін «коморбідність». Причинами коморбідності є анатомічна близькість уражених органів, спільний патогенез, причинно-наслідковий зв’язок, випадкове поєднання захворювань. Серед чинників виникнення коморбідності відокремлюють хронічну інфекцію, запалення, інволютивні й системні метаболічні зміни, ятрогенію, соціальний статус, екологію та генетичну схильність, а основним шляхом уважають причинно-наслідковий. Структура коморбідності включає в себе основне захворювання та фонове захворювання, а також ускладнення та супутні захворювання. Відповідно до класифікації Файнштена існує первинна і вторинна коморбідність. Основними видами коморбідності є причинна, ускладнена, ятрогенна, неуточнена, випадкова коморбідність. Причинна коморбідність викликана одночасним ураженням різних органів і систем, яке обумовлено єдиним патологічним агентом. Ускладнена коморбідність є результатом основного захворювання і послідовно після його дестабілізації проявляється у вигляді ураження органів-мішеней. Ятрогенна коморбідність проявляється при вимушеному негативному впливі лікаря на пацієнта. Неуточнена коморбідність передбачає наявність єдиних патогенетичних механізмів розвитку захворювань, але вимагає проведення низки досліджень, що підтверджують гіпотезу клініциста. При випадковій коморбідності вихідна алогічність поєднання захворювань не доведена, але незабаром може бути пояснена з клінічних та наукових позицій. Вплив коморбідної патології на клінічні прояви, діагностику, прогноз та лікування багатьох захворювань багатогранний та індивідуальний. Терапевтичним відображенням коморбідності є комедикація.

Коморбідність – важлива проблема сучасної клінічної медицини. Вона впливає на прогноз життя, збільшує ймовірність летального результату. Надання медичної допомоги пацієнтам із коморбідними захворюваннями потребує розробки алгоритму дій лікаря при найбільш поширених коморбідних станах.

Гончарук О. О.

ДІАГНОСТИЧНІ ТА ТЕРАПЕВТИЧНІ АСПЕКТИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА АТЕРОСКЛЕРОЗ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації, спортивної медицини та фізичного виховання
(науковий керівник - викл. Руснак І. Т.)

Ішемічна хвороба серця займає першість серед причин смерті у всьому світі. Найбільше це захворювання зустрічається у хворих з порушенням ліпідного обміну, АГ, системними захворюваннями, метаболічними порушеннями та у людей похилого віку.

Огляд результатів ефективності змін у харчуванні для зникнення серцево-судинних хвороб.

Ішемічна хвороба серця – гостре або хронічне ураження серця, яке викликане зменшенням або припиненням кровопостачання міокарда в зв’язку з ураженням вінцевих артерій, що призводить до невідповідності між коронарним кровообігом та потребою серцевого м’язу в кисні. Атеросклероз є хронічним захворюванням, що характеризується виникненням в стінках артерій вогнищ ліпідної інфільтрації і розростанням сполучної тканини з утворенням фіброзних бляшок, які звужують просвіт судин та порушують фізіологічні функції уражених артерій. Особливо шкідливими харчовими чинниками вважаються такі, як: смажена, копчена їжа, непомірне вживання обробленої їжі загалом, особливо при зниженні споживання свіжих овочів, продуктів з високим вмістом клітковини та вітамінів. Збільшують ризик виникнення серцево-судинних захворювань також ті продукти що входять до так званої «західної» дієти, представленої збільшеним вживанням солодкої, жирної їжі, червоного м’яса, інших продуктів тваринного походження, збільшення кукурудзи та кукурудзяного сиропу в раціоні, водночас із низьким споживанням цільного зерна, риби, горіхів та насіння. Лектор з питань дієтології, американський лікар, доктор медицини Майкл Грегер дослідив основні 15 причин смертності від захворювань, не оминувши увагою захворювання серця та судин, та надав рекомендації щодо раціону харчування та способу життя, що зменшують ймовірність розвитку цих захворювань та смертності від них і позитивно впливають на їхнє лікування. У своїй книзі «Як не померти передчасно» автор заохочує до збільшення споживання цільнозернових харчів та зменшення – м’яса, обробленої їжі, молочних продуктів, яєць для зменшення відкладання холестерину низької щільності на стінках судин, що призводить до атеросклерозу, вищого ризику тромбоутворення та серцево-судинних патологій.

Для зменшення ризиків смертності населення від ішемічної хвороби серця, варто здійснювати заходи первинної та вторинної профілактики серед населення. Враховуючи фактори ризику і механізми розвитку ішемічної хвороби серця та атеросклерозу, дієта у таких пацієнтів є важливим терапевтичним інструментом для попередження, сповільнення прогресування захворювання.

Гресько А. М.

ОСОБЛИВОСТІ УСКЛАДНЕНЬ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
(науковий керівник - к.мед.н. Руснак-Каушанська О. В.)

Після перенесеної тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) пацієнти, що вижили, зустрічаються з хронічним тромбоемболічним захворюванням легень, що згодом призводить до розвитку серцевої недостатності.

Тому метою нашого дослідження був аналіз можливих варіантів хірургічного лікування ускладнень ТЕЛА та аналіз їх результатів.

За даними міжнародного проспективного дослідження пацієнтів з хронічною тромбоемболічною легеневою гіпертензією, показники виживання у хворих, які перенесли хірургічне втручання набагато кращі, аніж у тих, хто відмовився чи у тих, що мали протипокази до оперативного втручання. Післяопераційні прогнози довели, що легенева ендартеректомія допомагає повністю вилікувати пацієнтів, але їм призначається антикоагулянтна терапія пожиттєво. Однак, у деяких випадках спостерігається певний ступінь залишкової легеневої гіпертензії(ЛГ) або може спостерігатися рецидив ЛГ. Для неоперабельних пацієнтів ефективним є призначення лікування ріоцигуатом, що призводить до антипроліферативних властивостей, збільшує функціональну зданість правого шлуночку(ПШ) та знижує опір легеневих судин у пацієнтів з хронічною тромбоемболічною легеневою гіпертензією (ХТЛГ) з неоперабельним захворюванням або залишковою ЛГ після ендартеректомії. В дослідженнях Sadushi-Kolici по лікуванню неоперабельних пацієнтів зі стійкою ЛГ після легеневої ендартеректомії виявлено, що трепростиніл покращує гемодинамічну та функціональну здатність. Ще одним метом вибору в лікуванні є черезшкірна балонна пластика легеневих артерій - покращує гемодинаміку , функцію ПШ, функціональну здатність і виживаність. Хоча має ряд незначних ускладнень, які потрібно враховувати. Підбір пацієнтів для цього методу потребує подальшого дослідження.

Отже, ХТЛГ є виліковним, проте потребує мультифахової оцінки, розрахунків ризику таоцінки прогнзу виживання в залежності від вибраного методу лікування. Поєднання різних терапевтичних підходів дає змогу забезпечити якісне лікування, знизити рівень ускладнень та покращити якість життя.

Демецька В. В., Лавренко К. Д.

ДІАГНОСТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВОГО СТЕТОСКОПУ «STETHOPHONE» У ПАЦІЄНТІВ КАРДІОЛОГІЧНОГО І НЕФРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЕЙ З ПОГЛЯДУ ВІДНОВЛЕННЯ МИСТЕЦТВА КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна
Кафедра внутрішньої медицини №2
(наукові керівники - к.мед.н. Рустамян С. Т., к.мед.н. Ярмола Т. І.)

Сучасні медичні технології постійно оновлюються і модифікуються, але лікар був і залишається найважливішим учасником діагностичного процесу. Так само як аускультація серця і легень залишається ключовим в діагностиці пацієнта. «Stethophone» - це інноваційний цифровий стетоскоп, який дозволяє лікарям детально розпізнавати звуки та шуми серця, легень за допомогою смартфона та навушників із можливістю здійснювати це дистанційно, що ідеально для телемедицини й може бути головним діагностичним методом в умовах пандемії та військового стану (особливо важливо для прифронтових та деокупованих територій, коли у пацієнта немає змоги звернутися до спеціаліста самостійно). Методика сертифікована в Україні як medical device, а у США схвалена FDA.

У дослідну групу були включені пацієнти відділення реабілітації та планової кардіології КП "Полтавський обласний клінічний медичний кардіоваскулярний центр ПОР" та пацієнти центру нефрології та діалізу КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфософського ПОР». Для виявлення прихильності самостійного використання цифрового стетоскопу «Stethophone» була розроблена анкета, де пацієнти самостійно обирали найбільш важливі переваги методу.

Проведена оцінка звукової симптоматики серця у 35-и пацієнтів кардіологічного та нефрологічного відділень. Записано у 8-ми визначених точках та проаналізовано 280 аудіофайлів і осцилограм. При аналізі виявили епізоди тахіаритмії, брадиаритмії, екстрасистолії та фібриляцію передсердь, систолічний шум різної інтенсивності, III патологічний тон.

1. Шляхом візуалізації звуку та спектрального аналізу звукової й частотної характеристик серця встановлена доцільність використання цифрового стетоскопу «Stethophone» як у пацієнтів кардіологічного так і нефрологічного профілю для діагностики звукових феноменів та порушень серцевого ритму. 2. У 68% опитаних хворих було виявлено прихильність до самостійного використання цифрового стетоскопу «Stethophone», завдяки його доступності, простоті та економічній вигоді.

Захарова А. О.

ІШЕМІЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ: ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА ІЗ ЗУБЦЕМ Q З ПОЛІМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра внутрішньої медицини
(науковий керівник - к.б.н. Аль-Травнех О. В.)

За результатами вітчизняного дослідження у понад 70% із 126 хворих, що мали ураження печінки, мали також і ССЗ, що збільшують, як указується, ризик летального кінця. ГНН ішемічного генезу за даними літератури визначається у 50% випадків ГНН і в разі виживання пацієнта обумовлює підвищений ризик розвитку ускладнень і смерті.

Пацієнт доставлений до відділення інтенсивної терапії з попереднім діагнозом - "ІХС: ГКС з елевацією ST". За результатами додаткових досліджень встановлено ГІМ із зубцем Q і виявлена поліморбідність. Через погіршення стану хворого коронаровентрикулографію з можливим подальшим стентуванням не було проведено; медикаментозна терапія малоефективна - exitus letalis.

Хворий доставлений ЕМД 23.10.23 зі скаргами на загрудинний біль, задишку в стані спокою, яка посилюється в горизонтальному положенні, відчуття прискореного серцебиття. Бригадою зафіксовано: АТ - 80/50 мм.рт.ст., ЧСС – 120/хв, ЧДР - 28, SpO2 – 76%. Після збору анамнезу, об’єктивного обстеження та запису ЕКГ встановлений попередній діагноз - "ІХС: ГКС з елевацією ST. Кардіогенний шок. Тріпотіння передсердь". Уранці 24.10.23 стан хворого різко погіршився - зупинка дихання, хворого заінтубовано (свідомість – кома 1). Результати лабораторних та інструментальних методів дослідження: ознаки гострого запалення, підвищення рівня маркерів некрозу міокарда, печінкових проб, білірубіну, сечовини й креатиніну, зниження ШКФ-EPI; ЕКГ: прогресує ІМ задніх відділів ЛШ; рентгенографія ОГК: двостороння вогнищева пневмонія, туберкульоз?, емфізема легень, пневмофіброз, атеросклеротичний аортокардіосклероз, гіпертонічне серце 2 ст. Зважаючи на отримані результати, встановлено клінічний діагноз – "ІХС: ГІМ з зубцем Q задніх відділів ЛШ. Кардіогенний шок. ГХ III ст, 2 ст. Тріпотіння передсердь. СН IIБ з неуточненою ФВ ЛШ. Гостра печінкова недостатність. Гостра ниркова недостатність. Двостороння вогнищева пневмонія. Туберкульоз. ХОЗЛ. ЦД II типу". У зв’язку з вкрай тяжким станом пацієнта КВГ із подальшим стентуванням ураженої артерії не проведено. Терапія: Ацекор Кардіо, Атерокард, Фленокс, норадреналін, дофамін, цефтріаксон, Аритміл, Венокор, Альцмерат, торасемід, KCl. Лікування виявилось малоефективним: клінічна смерть 26.10.2023 о 15:10, біологічна - 26.10.2023 о 15:40.

Поліморбідність на тлі ГІМ із зубцем Q і неможливість з огляду на це проведення КВГ із подальшим стентуванням призвели до смерті пацієнта - це вказує на значущість даної проблематики та важливість її подальшого вивчення.

Зубенко М. О.

ВИСОКОІНТЕНСИВНІ ІНТЕРВАЛЬНІ ТРЕНУВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД РАННЬОЇ КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
(науковий керівник - к.мед.н. Амеліна Т. М.)

Доведений вплив фізичних тренувань у напрямку клінічної стабілізації захворювання, скорочення частоти госпіталізацій, зростання толерантності до навантажень, попередження несприятливих подій і передчасної смерті серед пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Мета дослідження: дослідити ефективність та безпечність використання високоінтенсивних інтервальних тренувань у хворих на гострий інфаркт міокарда.

Нами обстежено 23 пацієнти з гострим інфарктом міокарда без патологічного зубця Q впродовж післягострого реабілітаційного періоду, які утворили дві співставимі групи – 11 хворих з використанням високоінтенсивних інтервальних тренувань (ВІІТ) та 12 - із застосування безперервних вправ помірної інтенсивності (БВПІ). Інтенсивність навантаження регулювали % приросту частоти серцевих скорочень (ЧСС). Ефективність тренувань оцінювали за зміною ЧСС, артеріального тиску (АТ), шкалою Борга та рівнем вираженості задишки після подолання відстані в 500м. Замір проводився на початку дослідження та після 10 днів тренувань.

Щоденне виконання фізичного навантаження незалежно від рівня інтенсивності призвело до покращення всіх показників. Так, ЧСС зменшилась на 8% (до середнє 103,4[4,18], після 95[3,4], $p<0,01$), систолічний АТ знизився на 7% (до середнє 145,4[5,2], після 135,8[6,1], $p<0,01$), діастолічний АТ - на 7,2% (до середнє 99,5, після 92,8[5,8], $p<0,01$), покращення за шкалою Борга було на 20% (до середнє 15,5 [0,90], після 12,9 [0,81], $p<0,01$). Встановлено статистично достовірну різницю за показником шкали Борга – у групі ВІІТ відчуття втоми реєструвалось на рівні 14-15, коли за БВПІ - на рівні 9-10 ($p<0,05$).

Нами підверджено доцільність використання фізичних навантажень як основного компоненту кардіореабілітації незалежно від рівня інтенсивності. Вважаємо альтернативним та обґрунтованим використання ВІІТ впродовж післягострого реабілітаційного періоду як методу, що дозволяє в коротші терміни досягти ефективного приросту ЧСС і збільшити прихильність до фізичної терапії.

Калінніков О. В., Брошеван М. О.

ЛЕГЕНЕВА АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ ПІСЛЯ COVID-19: НАСЛІДКИ ІНФЕКЦІЇ SARS-COV-2?

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна
Внутрішньої медицини 3
(науковий керівник - к.мед.н. Сапожниченко Л. В.)

Ідіопатична легенева артеріальна гіпертензія (ЛАГ) є досить актуальною у наш час. Було припущено, що ЛАГ може бути потенційним наслідком коронавірусної хвороби 2019 (COVID-19), зокрема у пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ).

Пацієнтка 48 років, звернулася до кардіолога КП«ДОКЦДЛ»ДОР» зі скаргами на задишку при помірному фізичному навантаженні, набряки нижніх кінцівок, слабкість, підвищення артеріального тиску (АТ). З анамнезу захворювання відомо, що вище наведені скарги з'явилися через два тижні після перенесеної гострої респіраторної вірусної інфекції асоційованної з COVID-19. Під час фізикального обстеження АТ 170/100 мм рт.ст., частота пульсу 90 ударів на хвилину, частота дихання 18/хв та насичення крові киснем 96%. На електрокардіограмі: порушення реполяризації у II, III, avF, V1-V6. При проведенні ехокардіографічного дослідження (ЕхоКГ): недостатність стулок легеневої артерії (ЛА; дилатація стовбура та гілок ЛА; ознаки високої ЛАГ: систолічний тиск у легеневій артерії (СТЛА) 78.0 мм рт.ст.) За результатами спекл-трекінг ЕхоКГ правого шлуночка (ПШ): глобальний продольний стрейн 5,7 %; лівого шлуночка (ЛШ) – глобальний продольний стрейн (17,1%), значне зниження сегментарних стрейнів у ділянці міжшлуночкової перетинки. З метою проведення диференційного діагнозу з тромбоемболією ЛА (ТЕЛА) визначено Д-димер (1,97 мг/л), проведено КТ-ангіопульмонографія (висновок: даних за ТЕЛА немає; правобічний обмежений плеврит). Для виключення міокардиту виконана магнітно-резонансна томографія серця з гадолінієм (заключення: ознак міокардиту, фіброзних змін не виявлено; зниження функції ПШ може бути обумовлено ЛГ). Проведено коронароангіографію: гемодинамічно значущих стенозів коронарних артерій не виявлено. За результатами катетеризації правих відділів серця: середній тиск у ЛА 43-41 мм. рт.ст. N-кінцевий-промозковий натрійуретичний пептид - 807 пг/мл.

За результатами обстеження було встановлено діагноз : Ідіопатична легенева гіпертензія (середній СТЛА 43 мм. рт. ст.), II ФК. СН IIA ст. зі збереженою ФВ ЛШ, ФК II по NYHA, стадія С. Гіпертонічна хвороба стадія II, АГ 2ст. Ризик серцево-судинних ускладнень IV. Призначено специфічне лікування: сілденафіл, амбрізентан, карведілол, торасемід, еплеренон, валсартан, гідрохлортіазид.

Невідомо, чи ЛАГ є фактором ризику важкої інфекції SARS-CoV-2, чи навпаки. Необхідні подальші дослідження, щоб покращити наше розуміння зв’язку між ЛАГ та COVID-19 і, отже, мати можливість передбачити та запобігти ЛАГ у пацієнтів із COVID-19.

Ковальчук Р. А., Баган У. Р., Мигович М. В.

ПРЕДИКТОРНА ЦІННІСТЬ ХОЛТЕРІВСЬКОГО МОНІТОРУВАННЯ ЕКГ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна
Сімейної медицини ФПДО
(наукові керівники - д.мед.н. Світлик Г. В., д.мед.н. Сороківський М. С.)

Гострий інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST часто супроводжують значні, нерідко гемодинамічно значимі порушення ритму і провідності, які є важливим прогностичним фактором та які вимагають оптимізації лікувальної тактики. Шлуночкові аритмії, які виникають у дебюті STEMI, є предикторами виникнення несприятливих серцевих подій у таких пацієнтів. Для їх виявлення доцільним є проведення холтерівського моніторування (ХМ) ЕКГ в ранній післяінфарктний період.

оцінити характер порушень ритму серця у пацієнтів зі STEMI впродовж першої доби після стентування інфарктзалежної коронарної артерії (КА).

Впродовж 2021-2022 років 46 пацієнтам зі STEMI проведено ХМ ЕКГ упродовж 24 годин зразу ж після стентування інфарктзалежної КА. У дослідженні брали участь хворі віком від 45 до 83 років (середній вік – 63,4 ± 9,6 р.). Відмічено, що середня частота серцевих скорочень (ЧСС) у досліджуваних пацієнтів складала 76,9 ± 15,7 уд/хв, максимальна ЧСС – 111,3 ± 16,2 уд/хв, мінімальна – 58,3 ± 13,7 уд/хв, що відповідало референтним значенням ($p>0,05$). ШЕ реєструвались у кількості 130 (73; 845), надшлуночкові – 241 (11; 661) за добу, що достовірно перевищувало показники норми. Слід зауважити, що серед пацієнтів у віці до 60 років кількість надшлуночкових екстрасистол упродовж доби в 2,4 рази, а шлуночкових – в 1,3 рази перевищувала референтні значення ($p<0,05$), в той час як серед пацієнтів у віці понад 60 років кількість як надшлуночкових, так і шлуночкових екстрасистол суттєво не перевищувала показники норми ($p>0,05$). Коригований інтервал QT (413 ± 31,2 мс) у наших пацієнтів не перевищував допустимі межі ($p>0,05$). Нами з’ясовано, що упродовж першої доби перебування в стаціонарі у 41% пацієнтів реєструвались ранні ШЕ, у 20% - парні, у 27% - нетривалі «пробіжки» ШЕ (3-5 імпульсів підряд). У 25% пацієнтів виявлені епізоди нестійкої шлуночкової тахікардії (до 10 с).Важливо відмітити, що кількість ШЕ корелювала з важкістю стану пацієнта. Так, одна з пацієнток померла через два дні після стентування низхідної гілки лівої КА; на ЕКГ упродовж доби зафіксовано 4361 ШЕ, з них 142 ранні, а також 18 епізодів нестійкої ШТ (найтриваліший – 8,6 с, з ЧСС 129 / хв).

Упродовж першої доби після стентування інфарктзалежної КА з приводу ІМ у пацієнтів виникають порушеннями ритму, які досить часто вказують на загрозу для життя пацієнта (значна кількість ШЕ, парні та ранні ШЕ, епізоди ШТ). Їх наявність пов’язана з несприятливим прогнозом пацієнта і вимагає відповідної корекції лікувальної тактики.

Кузняк В. І.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДЕЯКИХ ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ЗМІН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ХВОРИХ НА COVID-19

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фармації
(науковий керівник - викл. Ровінський О. О.)

Захворювання, викликане інфекцією SARS-CoV-2, може втягувати в патологічний процес ряд органів та систем організму, в першу чергу – органи дихання, однак серцево-судинна система також перебуває під прицілом Covid-19. Відомо, що пацієнти, які мали в анамнезі проблеми, пов’язанні з захворюванням серцево-судинної системи та інфікувались Covid-19, є більш вразливими до важкого перебігу коронавірусної хвороби. Разом з тим, досить часто серцево-судинні події розвиваються у пацієнтів із Covid-19, які у них не проявлялись раніше.

Огляд наукових джерел, які описують патогенетичні зміни серцево-судинної системи у хворих на Covid- 19.

Існують клінічні дані, що описують комплекс ACE2-AT1R, який знаходиться на поверхні клітини, де AT1R опосередковуються основні вазопресорні ефекти ангіотензину II. Власне взаємодія ACE2 та AT1R перешкоджає зв’язуванню SARS-CoV-2 з ACE2. Виникнення важких уражень пов’язано із збільшенням рівня цитокінів. У дослідженнях встановлено, що вірусний кліренс залежить від IL-15, інтерферони типу I та гамма-інтерферону. Крім змін інтими судинної стінки, виявлено зміни реологічних властивостей крові в бік збільшення її згортальної функції поєднане із запальним процесом ендотелія, що і призводить до утворення тромбів. Ендотеліальна дисфункція обумовлює порушення мікроциркуляції, викликає вазоконстрикцію та прокоагуляцію. В основі патогенезу ураження серцево- судинної системи у хворих на Covid-19 лежить відкладання IgA і компонента системи комплементу в дрібних кровоносних судинах. Саме ураження ендотелію призводить до порушення властивостей мембран ендотеліальних клітин; формуваннння оклюзії альвеолярних капілярів; утворення судинного тромбозу із мікроангіопатією. Ураження SARS-CoV-2 призводить до гіпоксії, порушення еритропоезу із збільшенням кількості у крові попередників еритроцитів, що негативно корелюють з рівнем гемоглобіну. Також виникає тромбоцитопенія із наявністю аутоантитіл. При дії вірусу SARS-CoV-2 збільшується кількість брадикініну. Його надлишок уражає кровоносні судини інших органів-мішеней SARS-CoV-2 (легені, кишечник, серце тощо) з виходом рідини у позасудинний простір. Також брадикінін має здатність збільшувати проникність гематоенцефалічного бар’єру, викликаючи при цьому порушення діяльності центральної нервової системи.

Отже, дані патогенетичні зміни призводять до ризику виникнення тромбоемболії, загострення ішемічної хвороби серця, розвитку серцевої недостатності та ряду інших можливих змін з боку серцево-судинної системи.

Кузь Н. Б., Яджин О. В.

ПОКАЗНИКИ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ЗАЛЕЖНО ВІД ФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна
Кафедра сімейної медицини ФПДО
(науковий керівник - д.мед.н. Соломенчук Т. М.)

У дослідженні представлені результати аналізу особливостей ліпідного обміну у хворих з гострим коронарним синдромом (ГКС) залежно від рівня тиреотропного гормону (ТТГ).

Обстежено 125 пацієнтів віком від 36 до 81 років (середній вік – 60,98± 0,81 років), госпіталізованих з приводу ГКС. В залежності від функції ЩЗ усі хворі були поділені на дві групи: I група – хворі зі зниженою функцією ЩЗ (рівень ТТГ>4 мкМО/мл), середній вік - 62,51±1,18 роки (n=51 (40,8%)), II група – хворі з нормальною функцією ЩЗ (рівень ТТГ 0,4-4 мкМО/мл), середній вік - 59,93±1,08 років (n= 74 (59,2%)). Частка осіб з інфарктом міокарда (ІМ) складала 71,2%, з нестабільною стенокардією (НС) – 28,8%. Зокрема, в I групі питома вага пацієнтів з ІМ складала 76,47%, з НС – 23,53%. У II групі частка хворих з ІМ – 67,57%, та з НС – 32,43%, p>0,05 між I і II групами. Визначали наступні показники ліпідного обміну: загальний холестерин (ЗХС), холестерин ліпопротеїдів високої щільності (ХС ЛПВЩ), холестерин ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ), тригліцериди (ТГ), холестерин не-ліпопротеїдів високої щільності (ХС не-ЛПВЩ). Для вивчення функції ЩЗ у пацієнтів з ГКС визначали рівень ТТГ.

Встановлено достовірно вищі середні рівні ЗХС, ХС ЛПНЩ, ТГ та ХС не-ЛПВЩ у хворих зі зниженою функцією ЩЗ (I) порівняно з хворими без порушення фунції ЩЗ (II): ЗХС – на 25,17% (5,76 ±1,19 ммоль/л (I) проти 4,31 ±1,30 (II), p< 0,001), ХС ЛПНЩ – на 31,64 % (3,54 ±1,10 ммоль/л (I) проти 2,42 ±1,08 (II), p< 0,001), ТГ – на 21,95 % (2,05 ±1,61 ммоль/л (I) проти 1,60 ±1,24 (II), p< 0,05) та ХС не-ЛПВЩ на 25,78 % (4,46 ±1,18 ммоль/л (I) проти 3,31 ±1,31 (II) p< 0,001), відповідно. Питома вага осіб з перевищенням цільових рівнів ЗХС, ХС ЛПНЩ та ХС не-ЛПВЩ достовірно більша у I групі хворих: на 39,46 % (92,16 ±3,76 проти 52,70 ±5,80%), 16,96 % (98,04 ±1,94 проти 81,08 ±4,55%) та 10,34 % (94,12 ±3,29 проти 83,78 ±4,28%), відповідно, порівняно з II групою.

1). У хворих з ГКС та зі зниженою функцією ЩЗ (I) виявлено на 20-30% достовірно вищі середні рівні проатерогенних фракцій ліпідів (ЗХС, ХС ЛПНЩ, ТГ та ХС-неЛПВЩ), порівняно з хворими із нормальною функцією ЩЗ (II). 2). У пацієнтів з ГКС та гіпофункцією ЩЗ (ТТГ більше 4,0 мкМО/мл) (I) реєструються достовірно більші частки осіб з перевищенням цільових рівнів ЗХС, ХС ЛПНЩ та ХС не-ЛПВЩ, у порівнянні з хворими без порушення функції ЩЗ (ТТГ 0,4-4 мкМО/мл) (II), зокрема на: 39,46%, 16,96 % та 10,34 %, відповідно.

Пацация М. М.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПОЄДНАНОГО ПЛИНУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ І ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра внутрішньої медицини
(науковий керівник - к.мед.н. Аль-Травнех О. В.)

Серцево-судинні захворювання згідно зі статистичними даними є найбільш частою причиною смерті в Україні (64,3% станом на 2019 р.). Не менш важливо зазначити, що хронічна хвороба нирок обумовлює резистентну до терапії артеріальну гіпертензію (30% пацієнтів із ХХН), є однією із найтяжчих коморбідних станів, збільшує ризик розвитку серцево-судинних захворювань і смертності через них, що й обумовлює актуальність такої поєднаної патології.

Пацієнта 72 років 17.10.23 р. бригадою екстреної медичної допомоги було втретє за менш ніж 2 місяці госпіталізовано до відділення інтенсивної терапії Харківської міської клінічної лікарні №8 із щоразу однаковим попереднім діагнозом: "Гостра лівошлуночкова недостатність. Криз, ускладнений набряком легень".

Бригадою зафіксовано: АТ - 180/90 мм рт. ст., сатурація - 50%. Скарги: задишка в спокої, "нестача повітря" та запаморочення. З анамнезу: лікування в даній установі тиждень тому з таким самим діагнозом, АГ, на яку пацієнт хворіє багато років із максимальними показниками 270/150 мм рт. ст., ЦД II типу, перенесений інфаркт міокарда 2013-2014 рр., хронічна ниркова недостатність V стадії, пролонгована гемодіалізом. За даними огляду пацієнта та анамнезу підтверджено попередній діагноз ЕМД. Призначено: ацетилсаліцилова кислота, клопідогрель, розувастатин, валсартан/сакубітрил 200 мг 2 р/д, метформін 1000 мг 2 р/д, пантопразол, а також ургентно: фуросемід 80 мг, ізосорбіду динітрат 5 мг і морфін 1 мг дробно. Протягом перебування у ВІТ у хворого неодноразово визначався високий АТ із повторним набряком легень, який було купіровано. 18.10.23 р. проведено гемодіаліз і емпірично призначено меропенем 500 мг 2 р/д. На тлі проведеної терапії стан хворого стабільний, зменшилась задишка, АТ стабілізувався. Хворий по наполяганню виписаний додому з поліпшенням 20.10.23 р. Рекомендовано: нагляд сімейного лікаря, кардіолога, нефролога та ендокринолога, дієта, контроль глікемії, продовжити прийом клопідогрелю 75 мг, бісопрололу 5 мг, валсартану/сакубітрилу 200 мг, торасеміду 10 мг, аторвастатину 20 мг і пантопразолу 40 мг.

ХХН обтяжує перебіг ІХС, ХСН, що наявні в даного пацієнта, та спричинює АГ, що тяжко керується. Такий стан, що часто ускладнюється у хворого ГЛШН із набряком легень, погіршує якість життя та його тривалість, а також ускладнює лікування. Хворому слід постійно контролювати АТ і глікемію, а також дотримуватися призначеної терапії, відхилення від якої обумовлюватимуть повторні госпіталізації до ВІТ.

Пильник Ю. В.

ЧАСТОТА ПОЗАСУГЛОБОВИХ ПРОЯВІВ У ПАЦІЄНТІВ З РЕВМАТОЇДНИМ АРТРИТОМ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна
Кафедра внутрішньої медицини № 2
(науковий керівник - к.мед.н. Стахова А. П.)

Ревматоїдний артрит (РА) - це захворювання, яке поширене у всьому світі і часто призводить до інвалідності людей досить молодого віку. Основними його симптомами є біль, припухлість та скутість суглобів, але не варто забувати, що дана хвороба вражає не тільки їх. Саме розвиток позасуглобових уражень призводить до потенційно летальних наслідків. Лікарю вкрай важливо розумітися на всіх особливостях даної патології, щоб допомагати пацієнту комплексно.

проведено добровільне опитування та клініко-лабораторне обстеження 142 пацієнтів з діагнозом РА на наявність позасуглобових проявів, статистичний аналіз (IBM SPSS Statistics v23), синтез та узагальнення отриманих результатів. Середній вік пацієнтів становить 60,06 ± 9,15 років, серед них - 119 жінок (83,8%) і 23 (16,2%) чоловіків. 19 (13,4%) осіб палять більше ніж 20 пачко-років, тривалість захворювання в середньому - 8,87 ± 4,11 років. Середній рівень С-реактивного білка (СРБ) становить 12,8 ± 2,71 мг/л, а активність РА за шкалою DAS28-СРБ - 5,41 ± 1,02 бали.

ми визначили, у кого з вибраної когорти пацієнтів з РА (142 особи) захворювання перебігає з позасуглобовими ускладненнями. В цілому, позасуглобові прояви були виявлені у 41 (28,8%) пацієнтів. Серед них: підшкірні ревматоїдні вузлики - 18 (12,6%), перикардит - 7 (4,9%), інтерстиційна хвороба легень - 5 (3,5%), синдром Шегрена - 3 (2,1 %), анемія хронічного запалення - 3 (2,1%), синдром Рейно - 2 (1,4%), плеврит - 2 (1,4%), та дигітальний васкуліт - 1 (0,7%). Спостерігається позитивний кореляційний зв'язок високої активності РА (DAS28 - СРБ) та паління із виявленням позасуглобових проявів РА (відповідно $r=0,52$ та $r=0,32$, $p<0,05$), що вказує на те, що при збільшенні активності артриту і тривалому палінні зростає частота позасуглобових проявів.

У ході дослідження ми встановили, що висока активність РА та паління потенційно впливають на виникнення позасуглобових ускладнень. Тому, лікар має застерігати пацієнта з РА від шкідливих звичок та переконати дотримуватися призначеного лікування з метою запобігання більш агресивного перебігу захворювання.

Поліщук А. В.

СТАТИСТИЧНІ ВІДМІННОСТІ В 396-ДЕННОМУ МОНІТОРУВАННІ ПОКАЗНИКІВ КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТІНФАРКТНИХ ПАЦІЄНТІВ У КРАЇНІ, ДЕ ВІДБУВАЮТЬСЯ ВОЄННІ ДІЇ (УКРАЇНА) ТА СУСІДНІХ КРАЇНАХ (ПОЛЬЩА, СЛОВАЧЧИНА, УГОРЩИНА)

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна
Кафедра внутрішньої медицини №2
(науковий керівник - к.мед.н. Мохначов О. В.)

Кардіореабілітація (КР) займає центральне місце у зменшенні ризику розвитку повторних серцево-судинних подій та покращення якості життя пацієнтів, які перенесли гострий інфаркт міокарда (ГІМ). Але КР у мирний час та під час війни має свої особливості. Мета дослідження: порівняти ефективність КР в країні, де відбуваються воєнні дії (Україна) з сусідніми країнами (Польща, Словаччина, Угорщина) на основі річної оцінки критеріїв серцевого ритму та вегетативної нервової системи.

У дослідженні брали участь 20 чоловіків, спортсмени-аматори високого рівня в минулому, яким було діагностовано ГІМ у проміжку 2019-2020 рр. та проведено аортокоронарне шунтування або стентування: I група (n=10) – чоловіки (середній вік 64,5р.), що проживають в Україні; II група (n=10) – чоловіки (середній вік 64,2р.), що проживають у Польщі, Словаччині та Угорщині. Усі пацієнти тривалий час приймали ацетилсаліцилову кислоту, пітувастатин або розувастатин, периндоприл, амлодипін та бісопролол. Результати оцінювались за допомогою датчиків добового моніторування Whoop або Polar. Оцінювались показники з 1 січня 2023 р. по 31 січня 2024 р.

Результати. Варіабельність серцевого ритму (ВСР) за 2023р. у I групі була на 17% більшою, ніж у II групі, проте максимальна ВСР за 2023р. була вищою на 13% у пацієнтів II групи. За показником середньої ЧСС після пробудження суттєвих відмінностей у обох групах не виявлено, проте максимальна ЧСС після пробудження у I групі була на 9% вищою за показники II групи. Середня ВСР за січень 2024р. у I групі виявилась на 34% вищою, максимальна ВСР за цей період на 31% вищою, а мінімальна ВСР на 36% вищою порівняно з аналогічними показниками II групи. Розрахунок дефіциту сну за січень 2024р. показав, що у представників II групи він був вищим на 19%, а якість сну у чоловіків з II групи була на 6% нижчою.

Висновки. Стресовий фактор у країні, де відбуваються воєнні дії, провокує мобілізацію життєвих ресурсів та можливостей міокарду, що підтверджується даними ВСР, порівняно з сусідніми країнами, але призводить до збільшення середньої частоти серцевих скорочень, що негативно впливає на тривалість життя у подальшому.

Савка С. І.

ВЗАЄМОЗВ’ЯЗОК ТРИВОГИ ТА ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
(науковий керівник - к.мед.н. Бачук-Понич Н. В.)

Тривога представляє собою неприємне самопочуття, стан, який проявляється очікуванням небажаного розвитку подій, відчуттям загрози власному життю, майну. Виникає це почуття внаслідок збудження гіпоталамусу, мигдалеподібного тіла та зменшення транспорту сигма-рецепторів до нейрональної тканини, що в подальшому мало б забезпечувати уникнення ГАМК-резистентності. Через послаблення сприйняття основного нейромедіатора-інгібітора, викид катехоламінів, глюкокортикоїдів у корі головного мозку створюється дисбаланс між процесами збудження і гальмування. Судиннорухові імпульси з гіпоталамуса рухаючись по симпатичним нервовим шляхах у довгастий мозок збуджують зони М та S, що в свою чергу призводить до звуження судин та зростанню артеріального тиску та є головним етіологічним фактором ГХ. В наш час це вагома проблема, оскільки близько 50% українців кожен день знаходяться у стані фонової тривоги.

На базі міської клінічної лікарні №3 нами було обстежено 30 пацієнтів. Основна група: 20 пацієнтів з ГХ і підвищеним рівнем тривоги (середній вік – 57,7±1,73), серед яких переважали жінки (14 осіб – 70,0%) і контрольна група 10 пацієнтів з ГХ і рівнем тривоги, який не перевищує нормативні показники (середній вік – 61,4±1,73), серед яких переважали жінки (6 осіб – 60,0%). Рівень тривоги ми визначали за шкалою Гамільтона HARS (Hamilton M., 1959) а діагностику якості життя за методикою оцінки якості життя (Mezzich, Cohen, Ruiperez, 1999).

Загальний показник рівня тривоги у пацієнтів основної групи становив 9,10±0,63 балів, у пацієнтів контрольної групи – 3,12±0,71 бала. У осіб основної групи показники були достовірно вищими ($p<0,05$) за конструктами тривожний настрій, вегетативні симптоми, серцево-судинні і соматичні м’язові симптоми та інсомнія. У обстежуваних контрольної групи було виявлено незначні підвищення за шкалами інсомнії, фобій. Дослідження якості життя пацієнтів з ГХ та підвищеним рівнем тривоги виявило зниження оцінок за всіма показниками порівняно зі контрольною групою. Загальна оцінка якості життя у хворих основної групи становить 74,7 ± 1,44, а у хворих контрольної групи – 88,6 ± 1,32. Обстежені основної групи мали значне зниження оцінок психічного благополуччя, зниження працездатності та низький рівень соціально-емоційної підтримки.

Отже у пацієнтів з ГХ та підвищеним рівнем тривоги показники якості життя значно гірші, чим результати контрольної групи. Тому основна група потребує психологічної корекції для зменшення рівня тривоги.

Скрипник В. В.

АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації, спортивної медицини та фізичного виховання
(науковий керівник - к.мед.н. Аль Салама М. О.)

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) є основною причиною смертності та одним з основних факторів інвалідності у світі. Артеріальна гіпертензія-найбільша неінфекційна пандемія світу.За даними ВООЗ гіпертонією страждає кожен четвертий чоловік і кожна п’ята жінка, тобто понад мільярд людей. За даними STEPS, третина населення України (34,8%, серед опитаних) мала підвищений артеріальний тиск(АТ) або приймала антигіпертензивні препарати.

Зробити огляд результатів ефективності модифікації способу життя для зменшення розвитку артеріальної гіпертензії.

Артеріальна гіпертензія (АГ)— це стійке підвищення систолічного та/або діастолічного артеріального тиску від 140/90 мм рт.ст. і вище. За даними Всесвітньої організації охорони здоров’я (ВООЗ) більше ніж ¾ всіх випадків смерті від ССЗ можна уникнути за допомогою модифікації способу життя. В осіб, що ведуть малорухомий спосіб життя, ризик виникнення АГ на 20-50% вищий, ніж у фізично активних. Фізичні навантаження під час виконання професійних обов’язків сприяють підвищенню АТ, а фізична активність у години дозвілля – навпаки. Регулярні аеробні фізичні навантаження є досить ефективним засобом немедикаментозного лікування АГ. Ізометричні навантаження з обтяженням (гирі, штанга, тренажери) підвищують АТ. Колдуелл Ессельстін за все своє життя провів безліч операцій хворим на серцево-судинні захворювання і одного разу дійшов висновку, що оперативне втручання не є доцільним при серцево-судинних захворюваннях, так як воно не призводить до повного одужання пацієнта і часто повертає його на лікарняне ліжко. У 1985 р. Ессельстін розпочав дослідження, спрямоване на зниження рівня холестерину в крові пацієнтів нижче 150 мг/дл. Пацієнти мали дотримуватися спеціальної дієти. Очікувалось, що учасники не їстимуть м’яса, риби, олії, птиці та молочних продуктів. За 8 років до початку дослідження вони пережили загалом 49 серцевих нападів (стенокардія, інфаркт міокарда, інсульт, шунтування, ангіопластика). На початку їх середня концентрація холестерину в крові становила 246 мг/дл. Під час дослідження концентрація стабілізувалась на рівні 132 мг/дл, що було значно нижче спочатку запланованих 150 мг/дл,ЛПНЩ також різко впав.

Зміна способу життя важлива при АГ, оскільки може значно знизити артеріальний тиск і зменшити ризик ускладнень.

Стецюк Л. Р.

АНАЛІЗ ІНТРАГОСПІТАЛЬНОГО ВИЖИВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА ТА ІШЕМІЧНОЮ МІТРАЛЬНОЮ РЕГУРГІТАЦІЄЮ

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, Тернопіль, Україна
Функціональної та лабораторної діагностики
(науковий керівник - д.б.н. Кліщ І. М.)

Виникнення мітральної регургітації (МР) при гострому інфаркті міокарда (ГІМ) ускладнює перебіг захворювання та лікування пацієнтів. МР виявляється у 29% пацієнтів з гострим інфарктом міокарда. Більша частота та важкість МР виявляється у пацієнтів з нижнім або нижньобоковим інфарктом міокарда, ніж у пацієнтів з переднім ІМ. Розвиток клапанної патології на фоні ГІМ впливає і на прогноз виживання хворих.

Дослідження включало в себе 149 пацієнтів із гострим інфарктом міокарда. Серед пацієнтів було 113 чоловіків (75.8%) і 36 жінок (24.2%). Вік хворих становив від 43 до 86 років. Усі пацієнти були розділені на 2 групи: пацієнти з гострим інфарктом міокарда та наявністю мітральної недостатності (n=101) та пацієнти з гострим інфарктом без мітральної недостатності (n=48).

Згідно отриманих даних дослідження, порівнювали летальність у пацієнтів з наявністю мітральної недостатності (2-га група) та без МР (1-ша група). Загалом із 149 пацієнтів із гострим інфарктом міокарда зі зниженою фракцією викиду ЛШ 10 пацієнтів померло, що становить 6,71 % усіх пацієнтів. Серед числа цих хворих, у 2-х (4,17 %) осіб не була порушена функція мітрального клапана, а у 8 осіб (7,92 %) спостерігалась мітральна недостатність, p = 0,394. Кількість осіб, що не мали МН та летальний кінець - 2 (4,17 %), p = 0,039. Аналізуючи дані 2-ої групи досліджуваних, у 5 хворих, що становить 4,95 % пацієнтів групи, діагностована МР I ступеня, p = 0,118. II-ий ступінь МР відмічалась у 1 (0,99 %), хворого із летальним кінцем p = 0,491. У 2 (1,98 %) хворих була діагностована III-я ступінь МР та летальний кінець, p = 0,328. Отже, бачимо що показник летальності у відсотковому співвідношенні був вищим у осіб 2-ої групи з наявністю МР. Оцінюючи середній час до настання смерті, то в групі пацієнтів без МН цей показник становить 25,5 днів та з 95% ймовірністю перебуває в інтервалі від 24,5 до 26,5 днів. Відповідно, у другій групі пацієнтів середній час до настання смерті становить 16,63 дні та з 95% ймовірністю перебуває в інтервалі від 15,99 до 17,26 днів.

При оцінці летальності за результатами вище описаного аналізу, можна зробити висновок, що розвиток мітральної недостатності при гострому інфаркті міокарда зі зниженою фракцією викиду ЛШ погіршує прогноз пацієнта та знижує шанси на виживання.

Стецюк Л. Р.

ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ КЛАПАННОЇ ПАТОЛОГІЇ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, Тернопіль, Україна
Функціональної та лабораторної діагностики
(науковий керівник - д.б.н. Кліщ І. М.)

Одним з ускладнень гострого інфаркту міокарда є недостатність мітрального клапана. Прогноз перебігу хвороби залежить від впливу численних факторів, серед яких зокрема вік, класифікація за Killip в гострому періоді, затримка у наданні спеціалізованої допомоги, обрана стратегія лікування, обсяг уражених коронарних судин, патологія клапанів серця, фракція викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ), наявність супутнього цукрового діабету, ниркової недостатності, спадковість та інші аспекти.

У дослідженні прийняли участь 149 пацієнтів з діагнозом гострого інфаркту міокарда зі зниженою фракцією викиду лівого шлночка (менше 50%). З усіх хворих було 113 (75,8%) чоловіків та 36 (24,2 %) жінок віком від 40 до 86 років, середній вік пацієнтів становив 61±8,54 роки.

Усі пацієнти були поділені на 2 групи: пацієнти без наявності мітральної недостатності (n=48) та пацієнти з недостатністю мітрального клапана (n=101). У обох групах пацієнтів превалювали чоловіки - 38 (79,17%) у 1-ій групі і 75 (74.26%) у 2-ій групі. Середній вік пацієнтів був вищим у групі хворих з наявністю недостатності мітрального клапана – 65,59±1,01, а у іншій групі - 63,44±1,49 (p=0,233). Гіпертонічна хвороба спостерігалась майже у всіх пацієнтів обох груп (48 пацієнтів (100%) і 100 пацієнтів (99,01%) p=0,492). Цукровий діабет частіше відмічався у пацієнтів 2-ої групи – у 34 (33,66%), а у 1-ої групи – у 14 чоловік (29,17%) p=0,586. У пацієнтів з наявністю мітральної недостатності частіше наявна хронічна хвороба нирок (38 (37,62%) і 12 (25%) (p=0,129). При порівнянні індексу маси тіла у пацієнтів суттєвої різниці не відмічалось (28,41±0,57 кг/м2 і 28,31±0,45 кг/м2 (p=0,898)). При оцінці перенесених порушень мозкового кровообігу вищі показники були у пацієнтів другої групи, аніж у першої групи (12 (11,88%) і 5 (10,42%) p=0.794)). При поступлені у відділення, хворих оцінювали за шкалою NYHA, за даними отриманих результатів превалював III клас у обох групах (48 (100%) і 99 (98,02%) p=0,330)).

Отже, наявність супутньої соматичної патології, такої як ожиріння, цукровий діабет, хронічна хвороба нирок, хронічна серцева недостатність, перенесені гострі порушення мозкового кровообігу ускладнюють перебіг гострого інфаркту міокарда та збільшують ймовірність виникнення ішемічної мітральної регургітації.

Томин І. В.

ПРОГНОСТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БІОМАРКЕРІВ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 ТА СУПУТНІХ ХРОНІЧНИХ КОРОНАРНИХ СИНДРОМАХ

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна
Терапії, сімейної та екстреної медицини ПО
(науковий керівник - д.мед.н. Федоров С. В.)

Нова коронавірусна інфекція COVID-19, викликана вірусом SARS-CoV-2, стала надзвичайною проблемою для світової медичної системи та зайняла провідне місце серед інфекційних хвороб через своє швидке розповсюдження та здатність викликати серйозні ускладнення в різних органах та системах. Одним із ключових аспектів у боротьбі з COVID-19 є взаємозв'язок із кардіологічними проблемами: вплив вже існуючих серцево-судинних захворювань на перебіг інфекції, її важкість, ризик смертельного результату, а також можливі негативні наслідки від ліків, призначених для лікування серцевих захворювань. SARS-CoV-2 впливає не лише на легені, але й викликає значні системні ускладнення. Пацієнти з існуючими серцево-судинними захворюваннями та факторами ризику, такими як артеріальна гіпертензія чи ішемічна хвороба серця, перебувають під вищим ризиком. У багатьох з них також розвивається ураження міокарда, асоційоване з COVID-19, що значно збільшує ризик смерті під час госпіталізації.

Вказане дослідження визначене як відкрите, нерандомізоване, контрольоване, порівняльне у паралельних групах. З метою проведення дослідження в міру поступлення відібрано 124 пацієнти, хворі на COVID-19-асоційовану пневмонію, із яких 92 пацієнтів з анамнезом хронічних коронарних синдромів (ХКС).

Дослідження показало, що підвищення рівня біомаркерів – прозапального цитокіну інтерлейкіу-6 (AUC = 0,748; 95% ДІ 0,649 – 0,847; p<0,001), чуливість та специфічність склали 89,5% та 50%, оптимальне порогове значення >12,62 пг/мл, депонуючого залізовмісного білка феритину (AUC = 0,787; 95% ДІ 0,696 – 0,879; p<0,001), чутливість та специфічність якого склали 89,5% та 64,8% при пороговому значенні >443,1 нг/мл, сироваткового ангіотензинперетворювального ферменту-2 (AUC = 0,908; 95% ДІ 0,851 – 0,965; p<0,001), чутливість та специфічність 84,21% та 81,48% при пороговому значенні >1,932 нг/мл, кетонового тіла бета-гідроксимасляної кислоти (AUC = 0,818; 95% ДІ 0,728 – 0,908; p<0,001), чутливість та специфічність якого склала 71,1% та 88,9% при пороговому значенні >0,841 ммоль/л , продукту розпаду фібрину - D-димеру (AUC = 0,793; 95% ДІ 0,555 – 0,922; p=0,02), чутливість та специфічність склали 100% та 51,1% при пороговому значенні >750 нг/мл можуть асоціюватися з важчим перебігом пневмонії, спричиненої коронавірусною інфекцією COVID-19.

Дослідження підтверджує, що підвищення рівня прозапальних біомаркерів слугує предиктором розвитку важчого перебігу коронавірусної інфекції.

Угненко С. О.

МІНІМІЗАЦІЯ ГЕМОРАГІЧНИХ РИЗИКІВ У ПАЦІЄНТІВ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна
Кафедра внутрішньої медицини №2
(науковий керівник - к.мед.н. Перепелюк М. М.)

Частота фібриляції передсердь (ФП) при гострому коронарному синдромі (ГКС) коливається від 2-23%, ризик ФП, що вперше виникла, збільшується на 60-77% у пацієнтів з інфарктом міокарда. ФП сама по собі може бути пов'язана з підвищенням ризику інфаркту міокарда з підйомом або без підйому сегмента ST.

Дані більшості досліджень рекомендують короткострокову потрійну терапію (оральний антикоагулянт (ОАК) + подвійна антитромбоцитарна терапія (ПАТТ), принаймні ≤ 1 тиждень, особливо тим хворим, які мають підвищений ризик ішемічних подій з наступним переходом на подвійну терапію (ОАК + антитромбоцитарний препарат, переважно клопідогрель), а потім, через 1-6 місяців – на монотерапію ОАК.

Більшість досліджень (WOEST, REDUAL PCI, PIONEER AF-PCI, AUGUSTUS), які стосуються комбінацій ОАК чи варфарину з антитромбоцитарними препаратами демонструють «хитку рівновагу» між ризиком тромбозу стента (та/чи реалізацією ішемічних ризиків) і ризиком кровотеч. Тому пошук «золотої середини» між ішемічними і геморагічними ризиками у цієї категорії хворих і є нагальною задачею реальної клінічної практики. У даний час використовується кілька шкал оцінки ризику кровотеч, наприклад ACTION, CRUSADE, ACUTE-HORIZONS розроблені для оцінки ризику кровотеч при ГКС, PARIS – після черезшкірного втручання (ЧКВ), BleeMACS – на тлі ГКС + ЧКВ, HAS-BLED – «чиста» ФП та ін. Однак, щодо розв’язання дуже «вузької» задачі, а саме комбінації ФП з ГКС жодна з них не підходить. Крім того, слід звернути увагу, що фактори, які використовуються при розрахунку геморагічних ризиків, найчастіше одночасно є факторами ризику ішемічних подій. Це рівень артеріального тиску, частота серцевих скорочень, вік, кліренс креатиніну, рівень гемоглобіну, а також супутні захворювання (артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, периферичний атеросклероз, онкологічні захворювання).

Стратегічно, довгостроковою мінімізацією ризику кровотеч у пацієнтів з ФП після ГКС є: 1) активне застосування радіального доступу при проведенні екстреної коронарографії, 2) зниження дози застосовуваних в умовах стаціонару ін'єкційних антикоагулянтів, насамперед гепаринів, 3) зменшення часу застосування подвійної АТ терапії з 1 року прийому до 1-6 місяців (залежно від типу стента) з наступним переходом на монотерапію ОАК.

Харченко Л. В.

ЖІНОЧА СТАТЬ ЯК ДОДАТКОВИЙ ФАКТОР РИЗИКУ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ ПРИ ТЕЛА

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра кардіології, лабораторної та функціональної діагностики
(науковий керівник - д.мед.н. Целуйко В. Й.)

В сучасному світі гендерна приналежність є критично важливою для розуміння особливостей патогенетичних механізмів серцево-судинних захворювань, але вплив статі пацієнтів на перебіг, важкість та прогноз ТЕЛА залишається недостатньо вивченим. Мета дослідження. Визначити гендерні особливості факторів ризику, клінічного перебігу та прогнозу у хворих на гостру ТЕЛА високого ризику.

Проведено ретроспективний аналіз даних 635 пацієнтів з верифікованим діагнозом ТЕЛА за даними мультиспіральної комп’ютерної томографічної ангіографії легеневих судин та/або за результатами автопсії, госпіталізованих до КНП «МКЛ №8» ХМР з 01.01.2017 по 01.01.2023. Серед усіх пацієнтів хворих високого ризику - 113 (17,8%) чоловік, невисокого ризику - 522 (82,2%). Проаналізовано клініко-анамнестичні, лабораторно-інструментальні параметри. Проведено статистичний аналіз даних.

Було розглянуто пацієнтів високого ризику, серед них переважали жінки - 59,3 %. Летальність склала 50 пацієнтів (44,2 %), серед померлих також переважала частка жінок – 37 (74 %). За даними уні- та мультиваріантного аналізу визначено незалежні фактори, що впливають на госпітальну смертність у жінок з ТЕЛА, серед них: вік ($p = 0,1$), локалізація тромбу на рівні біфуркації ($p = 0,0043$) або двобічних дольових ($p = 0,027$) гілок легеневої артерії, наявність гіпертонічної хвороби в анамнезі ($p = 0,0076$), артеріальна гіпотензія ($p = 0,0009$) в гострому періоді ТЕЛА, лейкоцитоз ($p = 0,014$), як маркер запалення, онкологія ($p = 0,063$) та фібриляція передсердь ($p = 0,11$) в анамнезі. За допомогою регресійного аналізу отримано формулу індивідуального прогнозування ризику госпітальної смерті у жінок з ТЕЛА високого ризику: Y=(EXP(9.88+0.64АГ+2.28біфуркація-0.14САТ))/(1+EXP(9.88+1.64АГ+2.28біфуркація-0.14САТ)) Результат цієї формули індивідуальний та коливається від 0 до 1. Прогноз позитивного результату (у даному випадку розвиток події, тобто смерть) визначається при $Y > 0,5$, негативного результату (тобто відсутність події) — при $Y < 0,5$. За допомогою ROC-аналізу встановлено, що чутливість для даної прогностичної формули 75,0 %, специфічність 83,9%.

За даними мультиваріативного логістичного регресійного аналізу додатковими незалежними чинниками, які пов’язані з розвитком смерті в госпітальний період у жінок з ТЕЛА високого ризику є локалізація тромбу в ділянці біфуркації, наявність в анамнезі гіпертонічної хвороба, ФП, злоякісного новоутворення та лейкоцитозу в гострому періоді.

Яджин О. В., Кузь Н. Б.

ОЦІНКА РІВНІВ ST2 ТА NT-PROBNP У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ТА ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК, ЗАЛЕЖНО ВІД ФАКТОРУ КУРІННЯ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна
Кафедра сімейної медицини ФПДО
(науковий керівник - д.мед.н. Соломенчук Т. М.)

У пацієнтів з хронічною хворобою нирок (ХХН) підвищення рівнів NT-proBNP та ST2 пов’язане з розвитком атеросклерозу. Незважаючи на широке використання цих біомаркерів в клінічній практиці, не достатньо досліджена їхня роль при поєднанні ураження серця, зокрема гострого коронарного синдрому (ГКС) та ХХН, враховуючи фактор куріння.

Проаналізовано рівні NT-proBNP та ST2 у 89 пацієнтів з ГКС та ХХН, середній вік хворих становив 60,36±1,07 років, частка жінок складала 28,09% (n=25), частка чоловіків – 71,91% (n=64). Залежно від рівня ШКФ хворі розподілені у дві групи: I група – 29 осіб зі ШКФ <60 мл/хв/1,73 м2, II група – 60 осіб зі ШКФ ≥60 мл/хв/1,73 м2. Хворих обох груп було розподілено у підгрупи за фактором куріння: Ік (n=11), IIк (n=24) – курці та Інк (n=18), IIнк (n=36) – некурці. Визначення біомаркерів проводили у 2 добу перебування хворих в стаціонарі.

У I групі, тобто серед хворих зі зниженою ШКФ, порівняно з II групою, визначено у 3,21 рази достовірно вищий рівень NT-proBNP (687,0±169,77 пг/мл (I) проти 215,1±56,86 пг/мл (II), p<0,05) та незначно вищий рівень ST2 (p>0,05). У підгрупі Ік, порівняно з підгрупою IIк, встановлено у 4,31 рази достовірно вищий рівень NT-proBNP (1032,1±317,21 пг/мл (Ік) проти 240,2±81,15 пг/мл (IIк), p<0,01) та вищий рівень ST2 (p>0,05). У підгрупі Інк, порівняно з підгрупою IIнк, виявлено вищий рівень NT-proBNP (p>0,05) та у 1,24 рази достовірно вищий рівень ST2 (36,20±2,86 нг/мл (Інк) проти 29,20±2,66 нг/мл (IIнк), p<0,05). У підгрупі Ік, порівняно підгрупою Інк, визначено вищий рівень NT-proBNP (p>0,05) та у 1,53 рази достовірно вищий рівень ST2 (56,40±6,93 нг/мл (Ік) проти 36,80±3,67 нг/мл (Інк), p<0,05). У підгрупі IIк, порівняно з підгрупою IIнк, виявлено у 2,14 рази достовірно вищий рівень NT-proBNP (233,80±67,97 пг/мл (IIк) проти 109,10±12,61 пг/мл (IIнк), p<0,05) та у 1,55 рази достовірно вищий рівень ST2 (46,50±3,17 нг/мл (IIк) проти 30,00±2,46 нг/мл (IIнк), p<0,001).

У групі пацієнтів зі ШКФ <60 мл/хв/1,73 м2 (I) реєструються достовірно вищі середні рівні NT-proBNP та ST2 порівняно з II групою, незалежно від фактору куріння. Разом з цим, у пацієнтів курців виявлено достовірно істотно вищі рівні NT-proBNP та ST2 порівняно з некурцями, незалежно від рівня ШКФ. Однак поєднання стану зниженої ниркової функції та фактору куріння спричиняють найвище зростання як рівня NT-proBNP (1032,10±317,21 пг/мл), так і ST2 (56,40±6,93 нг/мл).

Клінічне медсестринство

Clinical nursing

Григорець Д. К.

ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ ТА ПОСЛУГ, ОТРИМАНИХ ПАЦІЄНТАМИ ІЗ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ПІД ЧАС ПЕРЕБУВАННЯ В СТАЦІОНАРІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
(науковий керівник - д.мед.н. Плеш І. А.)

Причиною смертності №1 в Україні – є серцево-судинні захворювання, частка яких становить 64% летальних випадків серед усього населення. Чоловіки працездатного віку є основною групою ризику. В сучасних умовах військових дій та збройних конфліктів серцево-судинна патологія часто поєднується з психічними розладами.

Аналізували соціально-демографічні характеристики пацієнтів опитувальника «Анкета задоволеності пацієнтів якістю медсестринського догляду» (PSNCQQ) доктора Лашінгера (2005 р.) та анамнестичні дані з історії хвороби 79 пацієнтів ЗКВ №1 ОКНП "Чернівецький обласний кардіологічний центр" із СН II-А, II-Б за Василенко-Стражеско та II–IV функціональних класів за NYHA, віком від 30 до 88 років.

У 79 пацієнтів із серцевою недостатністю з середнім віком 59,5±2,67 був високий рівень задоволеності якістю медсестринського догляду. Більш задоволеними виявилися 79,7% хворих із СН-IIА ст., 58,2% пацієнтів зрілого та похилого віку (старших 56 років), чоловічої статі (73,4%), що поступили в плановому порядку (66,5%). Більш задоволені доглядом виявилися неодружені (26,5%), одинокі та овдовілі пацієнти (36,7%) через відсутність члена сім'ї який доглядає за пацієнтом або малообізнані в його хворобі. Найбільш комфортно себе почували пацієнти які перебували в палаті з родичами чи хоча б одним сусідом, але таких було мало (8,8% хворих). На рівень задоволеності впливав термін перебування у лікарні (8,5 днів для пацієнтів із СН II-А, 6,9 днів для СН II-Б). Самооцінка пацієнтом свого стану при виписці у 17,7% як «задовільний» та у 21,5% як «ближче до задовільного» впливає на кількість повторних госпіталізацій в амбулаторних умовах. Ми визначили, що кількість їх за останні 2 роки у 22,7% пацієнтів становила до 4 разів а у 77,4% хворих більше 4 разів, включаючи цю останню госпіталізацію, що підтверджує необхідність удосконалення амбулаторного періоду спостереження.

Анкетування показало, що на рівень задоволеності медсестринським доглядом та послугами у пацієнтів кардіологічного стаціонару із серцевою недостатністю впливають такі соціально-демографічні характеристики, як стадія серцевої недостатності, вік, стать, сімейний стан, вид поступлення до стаціонару, умови перебування в палаті, термін перебування у лікарні, самооцінка пацієнтом стану здоров'я перед випискою, кількість повторних реадмісій. Доопрацювання потребує аналіз психічного стану хворого на момент опитування. Сам факт перебування в умовах стаціонару розглядається як стресова ситуація.

Жураківська Н. П.

МОДИФІКОВАНІ І НЕМОДИФІКОВАНІ ФАКТОРИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У СТУДЕНТІВ І ПРАЦІВНИКІВ ЧМФК

Чортківський медичний фаховий коледж, Чортків, Україна
циклова комісія викладачів професійної підготовки терапевтичного профілю, основ медсестринства та догляду за хворими
(науковий керівник - викл. Стефанчук О. Р.)

Артеріальна гіпертензія є основною причиною передчасної смерті в усьому світі. За даними ВООЗ підвищений АТ мають 1,28 мільярда людей у віці 30–79 років. Причому 46% дорослих, що мають АГ, не знають про це і значна частина населення не знає факторів, які впливають на виникнення АГ.

Метою нашої роботи є вивчити модифіковані і немодифіковані фактори виникнення ГХ та ступінь ризику виникнення захворювання серед студентів та працівників ЧМФК та підвищити рівень знань студентів про причини виникнення, методи профілактики гіпертонічної хвороби. Об'єктом дослідження стали студенти різних курсів та працівники ЧМФК. Кількість опитаних - 130, серед них – 45 (35%) чоловіків та 85 (65%) жінок різного віку. Дослідження проводилось методом опитування (анкетування).

В результаті дослідження виявилося, що більшість людей не слідкують за рівнем свого АТ – лише 32% від опитуваних часто вимірюють АТ, а 20% – інколи. Також більшість із опитаних знають норму АТ– 79 людей (61%), а 51 людина (39%) не знає. Ми дослідили, що більшість людей піддаються стресам, а саме 67 людей (51%), а лише у 14 людей (11%) стреси відсутні, а у решти 49 людей (38%) стресові ситуації спостерігаються інколи. Щодо шкідливих звичок ми зробили такі висновки: 55 людей (42%) із опитуваних мають шкідливі звички, а у 75 людини (58%) – відсутні. Більшість, а саме 69 людей (53%) вживають шкідливу їжу, а також 22 людини (17%) інколи вживають, і тільки 39 людей (30%) вживають корисну їжу. Щодо вживання кави, енергетичних напоїв: 54 людини (41%) вживають, також інколи вживають 44 людини (34%), а лише 32 людини (25%) не вживають. Лише 54 людини (42%) ведуть активний спосіб життя, інші 76 людей (58%) – ні. Також, ми дослідили, що більшість із виявлених з АГ не звертаються до лікаря при підвищенні артеріального тиску – 68%, а лише 32% звертаються.

Отже, ймовірність виникнення ГХ серед опитаних є високою, через наявність великої кількості факторів ризику цього захворювання, особливо модифікованих, а на них можна повпливати, змінивши спосіб життя і прислухавшись до рекомендацій лікарів первинної ланки – сімейної медицини.

Круліковська С. С.

РІВЕНЬ ОБІЗНАНОСТІ ХВОРИХ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
(науковий керівник - к.мед.н. Борейко Л. Д.)

Цукровий діабет 2 типу (ЦД) становить 90-95% від усіх випадків діабету у світі. Лікування включає ранню профілактику, виявлення та моніторинг факторів ризику і, що важливо, навчання. Хворий з ЦД може впливати на перебіг захворювання власними діями, що включають самообслуговування та самоконтроль. Тому важливим є навчання пацієнтів з ЦД. У вирішенні цих завдань важлива роль належить медичним сестрам.

Дослідження провели у 73 пацієнтів з ЦД 2 типу шляхом анкетування після отримання їх інформаційної згоди. Із них було 44 (60,3%) жінок, 29 (39,7%) чоловіків. Середній вік пацієнтів склав 54,8±2,3 років.

Причинами виникнення захворювання більшість респондентів вважають психоемоційне перенавантаження, депресію, зловживання солодощами, наявність ЦД у батьків. У більшості пацієнтів була підвищена маса тіла: 35,6% мали надлишкову вагу, 30,1% – ожиріння першого ступеня, 8,2% – другого та 4,1% – третього ступенів. Більшість респондентів мають ускладнення ЦД: ішемічну хворобу серця (52,1%), цереброваскулярні захворювання (17,8%), діабетичні ретинопатії (16,4%), захворювання периферичних судин (13,6%) та діабетичні нефропатії (10,9%). Зважаючи на тривалість захворювання 83,5% респондентів вважають, що достатньо обізнані про захворювання, але, на жаль, недостатньо знають про можливі ускладнення. Вказали, що хотіли б розширити свої знання під час навчання щодо принципів харчування, методів лікування, ускладнень та прогнозу, самоконтролю, психологічної допомоги, фізичної активності. Рівень глюкози у крові визначають, але не так часто, як їм рекомендують лікар та медична сестра, при цьому найчастішою причиною вказували: «забуваю» (10,9%), «почуваюся добре» (9,5%), «незручність вимірювання» (4,1%), «брак часу через спосіб життя» (6,8%). Профілактика діабетичної стопи є дуже важливим елементом самоконтролю. Лише 69,8 % пацієнтів щодня перевіряють стан своїх ніг, а 31% – неправильно здійснюють догляд. 70% пацієнтів знають показники рівня глюкози в нормі, більше половини – знають в нормі рівень глікемії через 2 години після їжі. Однак, не всі пацієнти здійснюють самоконтроль, дотримуються дієти та фізичної активності.

Вивчення обізнаності хворих з ЦД 2 типу про захворювання є передумовою розробки організаційних заходів для медичних сестер щодо профілактики ускладнень захворювання.

Станіславська І. В.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ІНФІКУВАННЯМ HELICOBACTER PYLORI ТА БЛЮВАННЯМ ВАГІТНИХ РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна
Кафедра акушерства та гінекології імені І.Д. Ланового
(науковий керівник - викл. Гвоздецька Г. С.)

У перинатології XXI сторіччя відбулась зміна парадигми, коли увага науковців з гестаційних проблем III триместру вагітності зосередилася на дослідженні та профілактиці ускладнень I триместру. Відомо, що частота перинатальної патології залежить як від рівня екстрагенітальних захворювань, так і від якості роботи жіночих консультацій. До важливих проблем, що зумовлюють високу частоту материнських і перинатальних ускладнень відносять нудоту та блювання вагітних. 70–80 % жінок відчувають блювання або нудоту на ранніх термінах вагітності. Симптоми захворювання виникають на 5–6-у тижні вагітності, і в більшості випадків зникають чи значно зменшуються до кінця I триместру вагітності. На даний момент етіологія нудоти та блювання вагітних є багатофакторною та вивчена недостатньо. Однією з гіпотез етіопатогенезу даної нозології є прояви шлункової дисфункції, зокрема, інфікування Helicobacter pylori, що є спричиняє розвиток виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки.

Обстежено 60 вагітних жінок у віці 18 - 40 років в терміні гестації 5-14 тижнів із нудотою та блюванням вагітних, серед яких 32 пацієнтки (I група) із діагностованим Helicobacter pylori в анамнезі та 28 пацієнток (II група) без ускладненого соматичного анамнезу. Оцінка ступеня тяжкості нудоти та блювання вагітних оцінювалась відповідно до модифікованої шкали оцінки вираженості нудоти та блювання у вагітних PUQE-24, згідно якої легкий ступінь блювання – ≤ 6 балів; помірний – 7–12 балів; надмірне блювання – ≥ 13 балів.

За результатами оцінки ступеня важкості блювання за шкалою PUQE-24 у пацієнток I групи переважало надмірне блювання – 13 (40,6%), блювання середнього ступеня діагностовано у 11 (34,4%) жінок, і тільки у 8 (25,0%) пацієнток виявлено блювання легкого ступеня. У вагітних жінок II групи (без інфікування Helicobacter pylori в анамнезі) переважало блювання середнього ступеня важкості - 13 (46,4%), легке блювання відзначили у 10 (35,7%), а надмірне блювання у 5 (17, 9%) ($p \leq 0{,}001$).

Отримані дані свідчать, що у вагітних, інфікованих Helicobacter pylori частіше спостерігаються прояви нудоти та блювання вагітних у порівнянні із пацієнтками із неускладненим соматичним анамнезом. А також у цієї ж когорти пацієнток частіше зустрічається надмірне блювання.

Медична біологія

Medical biology

Majid R.

HYPOTHALAMUS, FUNCTION OF OXYTOCIN AND VASOPRESSIN IN MALES AND FEMALES

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Medical Biology and Genetics
(scientific advisor - Ph.D. Vlasova K.)

The hypothalamus is an important component of the brain and plays a pivotal role in regulating various physiological processes, including the secretion of hormones that influence social behaviour, stress response, and reproductive functions (Grinevich et al., 2016). The hypothalamus secrets hormones such as oxytocin and vasopressin which are particularly noteworthy for their diverse functions in both males and females (Carter, 2014). Oxytocin is often referred as the "love hormone" or "bonding hormone," is released in response to social cues such as hugging, touching, and other forms of intimacy (Neumann and Landgraf, 2012). In females, oxytocin is instrumental during childbirth, stimulating uterine contractions and promoting the milk ejection reflex during breastfeeding (Rae et al., 2022). This hormone is also implicated in maternal behaviour, fostering the mother-infant bond (Caldwell, 2017). In males, oxytocin is associated with social bonding and pair-bond formation, influencing trust and cooperation in interpersonal relationships (Grinevich and Ludwig, 2021)

Moreover, recent research suggests that oxytocin may have a role in regulating stress responses and reducing anxiety (Lu and Hu, 2021). Vasopressin hormone produced by the hypothalamus, is known for its antidiuretic function, helping to regulate water balance in the body (Rigney et al., 2023). In males, vasopressin plays a crucial role in reproductive functions. It has significant role in the regulation of the male reproductive system, influencing sperm transport and maturation (Sarkarinejad et al., 2023).

Vasopressin has also been linked to pair-bond formation and paternal behaviour in males, contributing to the caregiving role in parenting (Newell-Price, 2023). In females, while vasopressin's role is less well-understood, some studies suggest its involvement in social behaviours and stress regulation (Zaidi et al., 2023)

The intricate interplay between these hormones contributes to the complexity of human social interactions and the formation of social bonds (Xi et al., 2023). Understanding these neurobiological mechanisms enhances our knowledge of human behavior and may have implications for the development of therapeutic interventions for disorders related to social functioning (Raise-Abdullahi et al., 2023).

Біляр О. О., Власова К. В.

МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ СТАРІННЯ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Власова К. В.)

Накопичення стохастичних помилок, різноманітних уражень і клітинних пошкоджень, що виникають в результаті нормального клітинного метаболізму, неминуче. Неточна репарація або неправильна реплікація призводить до накопичення і поширення постійних мутацій і хромосомних аберацій. Під впливом ендогенних та екзогенних генотоксинів накопичення пошкоджень ДНК є природним фактором процесу старіння.

Опрацьовано статті у базах даних Pubmed, Scopus, Google Scolar та проаналізовано матеріали геронтологічних конференцій.

Накопичення молекулярних пошкоджень у клітині може призвести до дисфункції органел, включаючи мітохондрії, які були пов'язані з множинними патологіями, пов'язаними з віком. Ефективність дихального ланцюга знижується, що призводить до збільшення витоку електронів, зниження генерації аденозинтрифосфату і збільшення продукції активних форм кисню. Мітохондріальна дисфункція є причиною старіння і виснаження стовбурових клітин (та як наслідок порушення регенерації). Своєю чергою клітинне старіння описує стан незворотної зупинки клітинного циклу, при цьому клітини демонструють стійкість до апоптозу, морфологічні аномалії, зміни експресії генів і складний секреторний фенотип, пов'язаний зі старінням. Експериментальні дослідження встановили, що при інактивації гена KAT7 тривалість життя збільшилась у 80% тварин порівняно з контрольною групою. А у мишей, що страждали на прогерію після видалення вищевказаного гена тривалість життя збільшилася на 20 %. Позитивні результати отримані та від інактивації/інгібування гена щодо зниження прогресування лейкемії, затримки старіння клітин печінки.

Характерні ознаки старіння взаємопов'язані: різні види молекулярних пошкоджень впливають на органели, змінюючи функцію клітин і навіть долю клітини, що своєю чергою вплине на гомеостаз тканин і матиме наслідки для всього організму. Наразі паралельно з вже відомими геропротекторами вивчається група препаратів – сенолітики – що мають на меті знищення зістарених клітин. У цій галузі вчені досягнули продовження життя мишей на 30%. Розуміння принципів старіння є важливим кроком у напрямку підтримки здоров'я, та благополуччя людей на різних етапах їхнього життя та розвитку медицини.

Булик О. Р.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ПІНЕАЛОЦИТІВ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ДОБИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Кривчанська М. І.)

Провідне місце у забезпеченні циркадіанних ритмів займає ендокринний організатор білядобового періодизму – шишкоподібна залоза. Вона є центральним органом ендокринної системи, який забезпечує регуляцію фотоперіодичності роботи органів і систем організму, насамперед його циркадних ритмів (коливання активності клітин у зв'язку зі зміною дня і ночі), а також регуляцію діяльності статевої системи. Однак залишаються мало вивченими центральні механізми циркадіанних ритмів головного мозку вищих хребетних. Відомості стосовно морфологічного стану мозкових ланок фотоперіодичної системи на фоні різної довжини фотоперіоду носять фрагментарний характер.

Досліди проведені на 18 статевозрілих самцях білих щурів, масою 180-200 г. Забір матеріалу на дослідження здійснювався о 14.00 та 02.00 год, що пов’язано з різною функціональною активністю пінеалоцитів шишкоподібної залози. Гістологічні дослідження проведені за стандартною методикою.

При дослідженні морфологічної структури шишкоподібної залози у світловий та темновий періоди доби встановлено наявність крупних світлих, малих темних та перехідних форм пінеалоцитів.

Отримані нами цитологічні характеристики вказують на гіперпродукцію індоламінів. Оскільки поміж крупними пінеалоцитами розміщені малі форми пінеалоцитів з гетерохромним ядром та еозинофільною цитоплазмою, то така картина вказувала на гіпопродукцію пінеальних пептидів у нічний період. Проведене дослідження мозкової ланки фотоперіодичної системи – шишкоподібної залози в інтактних тварин є фрагментом у встановленні центральних механізмів циркадіанних ритмів головного мозку ссавців.

Вовк Д. О.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ШЛЯХ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМИ СПАДКОВИХ ХВОРОБ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.б.н. Волошин В. Л.)

Новітні технології дозволяють отримати інформацію про ризики виникнення хвороби ще в пренатальному періоді, а також визначити його ефективне лікування.

Аналіз Google Scholar, PubMed, CRISPR/Cas9, NIPT, PGT.

Впровадження інновацій в пренатальній діагностиці дозволяє використовувати кілька способів для встановлення генетичних захворювань і хромосомних модифікацій у антенатальному періоді. Неінвазивний пренатальний скринінг (NIPT), преімплантаційне генетичне тестування (PGT). Захворювання які потребують такого тестування це мусковісцидоз, таласемія, м’язова дистрофія. NIPT застосовують до вагітних жінок шляхом секвенування ДНК матері та вільної фетальної ДНК для встановлення аберацій статевих хромосом. CRISPR/Cas 9 було вперше використано як механізм редагування генів у 2012 році. Цей метод є повторюванням моделей виявлених у ДНК бактерій які створюють примітивну імунну систему, оберігаючи їх від різних вірусів, розрізаючи ДНК. Це дозволяє додавати видаляти або замінювати елементи в послідовності ДНК, завдяки використанню РНК як матриці. В теорії CRISPR може дати можливість редагувати будь-яку мутацію генів, однак все ще технологія залишається на ранніх стадіях дослідження. Є декілька прикладів використання цього методу для лікування таких хвороб як серпоподібноклітинна анемія, різні форми сліпоти, м’язова дистрофія, кістозний фіброз. Ще однією перспективною технологією є створення міні органів. Одна з найбільш рідкісних спадкових хвороб є DOOR-синдром. DOOR це абревіатура для основних ознак розладу: оніходистрофія (короткі нігті), остеодистрофія (короткі пальці), а також розумова відсталість. Причиною захворювання є відсутність білка в генах OXR1. Науковці виростили міні мозок зі шкіри здорового пацієнта та хворого на синдром. Далі вірус вводиться в мозок і ген введений через вірус може почати виробляти недостатній білок.

Отже, за результатами дослідження, сучасні технології створюють чудові можливості для глибшого вивчення та ефективного лікування різного виду спадкових хвороб.

Гайко Ю. О.

ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ МЕЛАТОНІНУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Кривчанська М. І.)

Хронічна втома та недосипання, пов'язані із шаленим ритмом сучасного життя, спричиняють хронічні захворювання, слабкість імунітету та прискорене старіння. Вирішенням цих проблем є здоровий сон, під час якого організм виробляє гормон мелатонін (МТ), названий лікарями "еліксиром здоров'я та краси". Властивості мелатоніну сприяють подовженню життя та збереженню молодості.

Проведений огляд наукової літератури, використано методи літературного та статистичного аналізу.

Основним гормоном, який регулює наші циркадні ритми є МТ – гормон, який відкрили в 1959 році, він є похідним незамінної амінокислоти триптофану. Найбільше гормону синтезується з 00 год до 4 год ранку, а найвища його концентрація сягає близько 2 год. Рівень гормону зменшується із віком, а також при вживанні алкоголю, курінні, чи перебуванні на світлі вночі. Рекомендується спати зі щільно закритими шторами та обмежувати час перед сном за гаджетами, тому, що світло екранів також гальмує вироблення гормону. МТ абсорбує вільні радикали, які ушкоджують клітинні мембрани, призводячи до ослаблення імунітету, захворювань ССС і утворенню пухлин. МТ є корисним для жіночого здоров'я, адже жіноча репродуктивна система працює циклами, а гормон сну підтримує біологічні ритми. Також він регулює діяльність ендокринної системи й баланс інших гормонів, уповільнює процеси старіння та здійснює антиоксидантний ефект, оскільки він є антагоністом гормону стресу кортизолу. Внаслідок досліджень стало відомо, що люди з високим рівнем МТ в крові, набагато рідше заражаються коронавірусом і переносять його легше. Гормон сприяє відновленню після тренувань і запобігає розвитку ожиріння через зменшення частки жиру в організмі. Аналізуючи клінічні випадки (131), описано побічні ефекти вживання гормону (8): головний біль, нудота, та висипання, і більшість з них пов’язані з перевищенням допустимої дози. Лікарі, не радять вживати гормон вагітним та матерям, що годують, хворим на епілепсію чи цукровий діабет, та людям, що виконують потенційно небезпечну діяльність, оскільки вживання гормону може призвести до сонливості й сповільненої реакції.

Мелатонін впливає на біологічні ритми, забезпечуючи стійкість організму проти хвороботворних бактерій, пухлин та інфекцій, а також запобігає депресії. Гормон необхідний для нормального циклу сну і підтримання молодості. МТ має м'яку дію, не викликає звикання, добре засвоюється і переносяться організмом. Властивості МТ досі вивчаються, що підтверджує його унікальність і цілющу дію.

Гапон А. І.

МАЛЯРІЯ – ШЛЯХИ ПОШИРЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.б.н. Волошин В. Л.)

Малярія, болотна хвороба – інфекційне захворювання. Переносником малярійного плазмодія є самки комарів роду Anopheles. Нині налічується 5 видів плазмодіїв, які викликають малярію у людей: P. falciparum, P. ovale, P. viva, P. Malariae і P. knowlesi. Найнебезпечніший і найпоширеніший вид малярійного плазмодія - це P. falciparum, він є збудником тропічної малярії. Зараження малярією може бути і вродженим, але на це припадає приблизно 2%. Коли дитина народилася, то клінічні ознаки виявляються не відразу, а через декілька тижнів або й місяців. Малярія поширена в 92 країнах світу, здебільше це країни Африки, Азії, Центральної і Південної Америки. Захворювання супроводжується ознобом, потовиділенням, спленомегалією, гепатомегалією, гарячкою, анемією. Однією з причин збільшення поширення малярії по всьому світі, є глобальне потепління, зміна кліматичних зон веде до розширення ареалів представників тваринного світу які виступають в ролі переносника збудника даної хвороби малярійного плазмодія. Комарі москіти поширюються по територіях розповсюджуючи малярію.

Google Scholar, PubMed, WHO.

За результатами ВООЗ у 2022 році було зареєстровано 249 млн. випадків малярії, а на смертність припадало 608 тис. в порівнянні з 619 тис. смертей в 2021 році. В Африканському регіоні в тому ж 2022 році було зареєстровано 94% випадків і 95% смертності від малярії. Найбільш уразливі до малярії є діти до 5 років. В наш час лікарі зіштовхуються з проблемою виліковування малярії. Лікується вона під наглядом медичного персоналу із застосуванням артемізину і його похідних, які швидко діють проти малярійного плазмодія. З часом ВООЗ виявило стійкість малярійного плазмодія до цього препарату, після цього було заборонено застосовувати артемізин. Для профілактики використовують і обробляють інсектицидами москітні сітки, носять захисний одяг, використовують хінін, мефлохін, доксициклін.

Провівши дослідження зрозуміли, що навіть при наявності артемізину і його похідних малярійний плазмодій може побороти його. Тому комбінація лікарських препаратів повинна бути суворо дотриманою. Також потрібно пам’ятати, що після відвідування тих країн в яких поширена малярія обов’язково потрібно пройти обстеження.

Герат А. К.

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ РОЗВИТКУ ТА ЛІКУВАННЯ КВАШІОРКОРУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Йосипенко В. Р.)

Квашіоркор - це захворювання, що характеризується серйозним дефіцитом білка та аномальним накопиченням рідини в тканинах тіла. Частіше за все воно поширене серед немовлят та дітей віком до 5 років. Хвороба особливо поширена в умовах екстремального голоду та бідності у різних куточках світу. У 1950-х роках Всесвітня організація охорони здоров'я визнала її кризою громадського здоров'я, а у дослідженні Global Burden of Disease Study 2015 року повідомляється, що 174 000 смертей серед дітей віком до 5 років були безпосередньо спричинені білково-енергетичним недоїданням.

Дослідження патофізіологічних особливостей розвитку квашіоркору та можливого використання генної терапії з метою лікування даної патології на основі аналізу наукових статей у базах даних Pubmed та Google Scholar.

Через нестачу в меню дитини білкової їжі та порушення секреції кишкових залоз відбувається зниження рівня альбуміну крові, виникає негативний азотистий баланс, зменшується онкотичний тиск плазми. Основним механізмом розвитку квашіоркору є втрата води з плазми в інтерстицій через низький онкотичний тиск і, як наслідок, розвиток внутрішньосудинної гіповолемії. Це викликає затримку води через підвищену секрецію вазопресину у неосмолярній відповіді на гіповолемію та затримку натрію за рахунок підвищення активності реніну в плазмі крові та подальшого вторинного гіперальдостеронізму, а також за рахунок пригнічення вивільнення натрійуретиків. Таким чином, це призводить до затримки рідини та набряків, які посилюються, якщо дитина отримує більшу кількість солі. Перспективним методом лікування даного патологічного стану є генна терапія, що спрямована на конкретні гени, пов'язані з переробкою та використанням поживних речовин. Виявлення та усунення генетичних аномалій, пов'язаних з білковим метаболізмом, може потенційно виправити недоліки в їх джерелі.

Таким чином, патогенетичним механізмом розвитку квашіоркору є поєднання важкого недоїдання та низького онкотичного тиску плазми внаслідок надзвичайної гіпоальбумінемії. Вивчення генетичних методів відкриває захоплюючу перспективу для розвитку більш персоналізованих та цілеспрямованих заходів, що потенційно змінюють підхід до проблеми недоїдання. З розвитком досліджень у цій сфері з'являється надія на майбутнє, де генетичні знання сприятимуть впровадженню ефективніших та індивідуально зорієнтованих методів лікування.

Забродський І. С., Власова К. В.

ГЕННА ТЕРАПІЯ ЯК ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ГЕМОФІЛІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Власова К. В.)

Проблема вивчення гемофілії є надзвичайно актуальною, оскільки незважаючи на багатовікову історію дослідження цього захворювання, досі не знайдено ефективного лікування в боротьбі із гемофілією. Однак сучасні дослідження у вигляді генної інженерії можуть зробити вагомий внесок у вирішенні цієї дилеми.

Мета роботи: дати коротку характеристику генній терапії як новітнього альтернативного методу лікування гемофілії. Виконаний аналіз публікацій в пошукових системах та базах даних PubMed, Mendeley, Scopus, Google Scholar за останні 5 років.

Гемофілія – Х-зчеплене рецесивне захворювання, що характеризується схильністю до надмірної кровотечі, особливо в ділянці судин великого калібру і суглобів. Пошкодження або травми можуть призвести до тривалої кровотечі або крововиливу, що може бути небезпечним для життя в майбутньому. В Україні зареєстровано близько 600 випадків, а в Чернівецькій області – 18 (0.09 ‰). Генна терапія - це метод лікування або профілактики, що включає введення генетичного матеріалу в клітини або тканини пацієнта з метою лікування або усунення патології. Основна концепція генної терапії полягає в додаванні або виправленні генів, які відповідають за певні функції й здоров'я. Впродовж 30 років клінічних досліджень у цій галузі, людство досягло неабиякого успіху. Більшість вчених використовували для своїх досліджень рекомбінований аденоасоційований вірус, що є непатогенним для людей та має дефекти реплікації. Останні клінічні дані показують нормалізацію рівня фактора, покращення частоти кровотеч і якості життя у деяких пацієнтів. Однією з найбільших проблем, яка спостерігалася в цих дослідженнях була токсичність – було тимчасове підвищення рівня печінкових ферментів, яке проявлялося різними способами зв'язку з експресією трансгену. Також відзначався клінічний приклад собаки з гемофілією, у якої відсутні токсичність або онкогенезу в результаті тривалого впливу. Однак, деякі науковці використовували Valoctocogene roxaparvovec – вектор для генної терапії на основі аденоасоційованого вірусу 5, що містить комплементарну ДНК фактора згортання крові. Впродовж двох років використання даного вектору середня річна частота випадків кровотечі становила 0, а середнє використання фактора VIII було зменшено з 155,5 до 0,5 інфузій на рік. Кровотеча в суглобах зникла у п'яти з шести учасників.

Таким чином, клінічні випробування підняли ряд невирішених питань, на які необхідно знайти відповідь, щоб повністю реалізувати потенціал генної терапії у пацієнтів з гемофілією.

Запаранюк А. А.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКИ ДЕЯКИХ МІТОХОНДРІАЛЬНИХ ХВОРОБ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Кривчанська М. І.)

Мітохондріальні хвороби – група захворювань спричинена генетичними структурними або біохімічними дефектами, що супроводжуються порушеннями енергетичного синтезу в клітинах, вони відрізняються винятковою генетичною гетерогенністю та клінічною поліморфністю. Діагностика даних захворювань ускладнюється їх неспецифічними клінічними симптомами. Через тяжкості клінічних і біохімічних проявів, низької ефективності терапії та високого ризику повторення патології в наступних поколіннях, мітохондріальні хвороби набули великої актуальності для лікарів.

Охарактеризувати та проаналізувати на прикладі деяких синдромів особливості перебігу та діагностики мітохондріальних хвороб використовуючи сучасні методи діагностики.

Мітохондріальні гени успадковуються по іншому ніж ядерні, мутації в мтДНК відбуваються частіше, ніж в ядерній ДНК. Якщо одна з вихідних молекул ДНК містить мутацію, то при подальшому створенні її копій і в результаті випадкового розподілу такі мутантні молекули можуть накопичитися в певних мітохондріях. Спадкова нейропатія зорового нерва Лебера (LHON) – це хвороба, спричинена одноточковою мутацією мтДНК, що призводить до зміни амінокислотного складу поліпептидів комплексу I дихального ланцюга. У пацієнтів з сидромом Лебера спостерігаються такі клінічні прояви: дегенерація зорового нерва та втрата зору, набряк диска зорового нерва. Часто ці симптоми супроводжуються неврологічними симптомами такими як периферична нейропатія, тремор, атаксія, розумова відсталість. Синдром MERRF (міоклонічна епілепсія з рваними червоними волокнами) – мітохондріальне захворювання спричинене точковими мутаціями в гені тРНК-лізин. Серед характерних синдромів можна виділити прогресуючу міоклонус-епілепсію, атаксію, деменцію. Також спостерігається лактат-ацидоз, атрофія зорових нервів, периферичні нейропатії, зниження сухожильних рефлексів, осередкові неврологічні симптоми, сенсорні порушення. Діагностика мітохондріальних хвороб ґрунтується на молекулярно-генетенетичних та морфологічних аналізах, біохімічному методі вивчення та використанні додаткових методів дослідження, таких як огляд очного дна, електро-, рео- та ехоенцефалографії, УЗД діагностика внутрішніх органів, КТ і МРТ.

Дослідивши основну симптоматику та можливі методи діагностування мітохондріальних хвороб, можна стверджувати, що персоналізований підхід до комплексної діагностики, який базується на співставлення фено- та генотипу є важливим шляхом у подоланні діагностичних проблем і посимптомному методі лікування.

Кітар А. В.

ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ У ЛЮДЕЙ ПІСЛЯ COVID-19

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.б.н. Волошин В. Л.)

Постковідний синдром – це стан, що виникає у людей які перенесли інфекцію SARS-CoV-2, та який зазвичай проявляється через 3 місяці від початку захворювання. Симптомами, які неможливо пояснити іншими причинами, та триває щонайменше 2 місяці. Постковідний синдром COVID може впливати майже на будь-яку систему органів із наслідками. Статистичний аналіз звернень осіб, що перехворіли на COVID-19, вказує, що найбільш вразливими виявились серцево-судинна, шлунково-кишкова система та ін.. Але вплив перенесеного захворювання та його наслідки дуже індивідуальні і виявляються тільки за результатами медичних обстежень. Станом на сьогодні зростає кількість хворих на COVID-19 в Україні та світі. Залежно від клінічної картини, лікар може обрати один з методів діагностики. До таких досліджень належать: лабораторні та інструментальні методи досліджень які на даний момент доступні як в діагностичних центрах, а більшість навіть в районних поліклінічних закладах.

Аналіз баз даних Google Scholar, PubMed.

За проведеним аналізом роботи одного лікаря - терапевта з яким укладено 2024 декларацій перехворіло на COVID-19 -1673 людини. З них приблизно 38% у постковідний період мали ускладнення з боку серцево-судинної системи у вигляді кардіоміопатій, гострого міокардиту та ін. На 2-му місці були захворювання шлунково–кишкового тракту - у вигляді панкреатиту, холециститу, синдрому подразненого кишківника, виразкової хвороби та ін. В загальному ці захворювання складали 21,2 %. На 3 місці захворювання дихальної системи у вигляді хронічного обструктивного захворювання легень та бронхіальної астми та ін.- 12%. З боку опорно - рухової системи ускладнення (артрози) складало близько 6,5%. Також відмічались ускладнення з боку ендокринної системи у вигляді цукрового діабету II типу– 1,3 %

Отже, на основі вищевикладених матеріалів розуміємо важливість вчасного виявлення хворих для проведення їх подальшого лікування та реабілітації. Своєчасне звернення пацієнта за медичною допомогою, та проведення профілактичного щеплення запобігає ускладненням під час захворювання на COVID-19 і зменшує можливість розвитку постковідного синдрому.

Козак Є. А.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Йосипенко В. Р.)

Станом на 2023 рік онкологічні захворювання займають 2 місце у світі серед усіх причин смертності населення. Одним із найпоширеніших видів раку і основною причиною смертності є рак підшлункової залози (ПЗ). Очікується, що до 2030р. ця форма онкології витіснить усі інші види раку і стане другою провідною причиною смертності від раку у всьому світі. До цього часу залишається актуальним питання попередження виникнення неопроцесів в організмі людини та пошук ефективних методів їх лікування, включаючи нанотехнології.

Для вивчення перспектив використання натотехнологій у лікуванні раку ПЗ використовували бібліографічний метод (Pubmed та Google Scholar) та метааналіз.

Одним із сучасних методів лікування онкологічних захворювань є використання нанотехнологій з метою ефективної доставки ліків. Вони допомагають доставити препарат конкретно до цільових клітин або органів. Переваги полягають у тому, що це дає можливість знизити дозування препарату, одночасно мінімізуючи його негативні ефекти на інші органи і підвищуючи його ефективність. Водночас, нанотехнології мають ще багато різних переваг, зокрема: подолання пухлинних бар’єрів; більше проникнення в мікрооточення пухлини; краща стабільність і протипухлинна активність; контрольований і тривалий випуск ліків. Крім того, можлива менша системна токсичність, оскільки доставка ліків здійснюється через кон’югацію лігандів на поверхні наночастинок. Крім того, оскільки рак ПЗ здатний до високого метастазування, застосування наномедицини може допомогти зменшити поширення метастазів. Зосереджуючись на окремих фазах метастазування раку, можна потенційно впливати на кілька аспектів метастатичного циклу. Оскільки ракові стовбурові клітини є джерелом, з якого ростуть метастази, націлювання на них є одним із способів впливу на перебіг метастазування. Пухлинна маса розвивається в цьому місці, де з нею контактують стромальні клітини, секретовані фактори та пухлинні клітини, а отже, потрібна зміна мікрооточення в мікрооточенні пухлини. Доставка ліків і розподіл наночастинок покращуються завдяки ремоделюванню ділянки пухлини, а запобігання метастазам і зменшення утворення ніш можна досягти шляхом націлювання на онкогенні екзосоми.

Отже, наномедицина дає змогу подолати багато проблем, пов’язаних із традиційними методами лікування, покращуючи їхню ефективність і полегшуючи дослідження альтернативних методів лікування.

Кузьмічова І. А.

НЕЗВОРОТНІ ЗМІНИ В ОРГАНАХ ЯК НАСЛІДОК «ГЕЛЬМІНТНОЇ ДІЄТИ»

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Кривчанська М. І.)

На сьогоднішній день в нашому світі є досить поширена проблема, яка стосується розладів харчової поведінки. Люди з даними розладами шукають будь-які шляхи для схуднення і в свою чергу звертаються до різних методів, одним з яких є вживання «пігулок із яйцями гельмінтів». У медицині такі «чарівні пігулки» категорично заборонені, але гарантії того, що особи з харчовими розладами не споживатимуть їх, не існує. Нерозуміння наслідків таких дій в подальшому призводить до проблем із здоров'ям, а іноді й до летальних випадків.

Нами проведено огляд наукової літератури, використано методи літературного та порівняльного аналізу.

Сьогодні, багато людей самостійно, без допомоги кваліфікованих спеціалістів, розпочинають тестувати на собі різні «методи інтернету», з метою втрати ваги, багато з яких, недосліджені, недостовірні та стають наслідками важких захворювань людини. «Гельмінтна дієта» являє собою навмисне зараження організму паразитами, наприклад, стьожаком широким чи бичачим ціп'яком. Аналізуючи літературні джерела можемо сказати, що зараження гельмінтами несе в собі не аби яку небезпеку, призводить навіть до летальності, до безлічі захворювань, таких як: анемія, захворювання ШКТ, зміни в поведінці та настрої (напади агресії та депресивні стани), зниження імунітету, слабкість, в деяких випадках було навіть зафіксовано появу епілепсії через негативний вплив гельмінтів на спинний та головний мозок, в результаті чого виникають симптоми, які ідентичні до епілептичних. При навмисному зараженні гельмінтами людина справді втрачає вагу, це напряму пов'язано з тим, що паразити перебуваючи в організмі всмоктують усі поживні речовини на багато швидше, ніж вони засвоюються у людському організмі, така «дієта» може призвести до незворотних наслідків, якщо вчасно не звернутися за допомогою.

Важливість проблеми людей, які страждають на харчові розлади, залишається актуальною. Нами показано розуміння всієї серйозності ураження паразитами та усвідомлення можливих наслідків при використанні різних НЕ рекомендованих, НЕтрадиційних підходів. Стосовно питань, які турбують людей з розладами харчової поведінки, необхідно консультуватися з кваліфікованими спеціалістами, оскільки саме вони можуть надати безпечні методи вирішення проблеми.

Купчанко С. В.

ПРИЧИНИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ АНТИМІКОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.б.н. Волошин В. Л.)

Кандидо́з (також Молочниця, англ. candidiasis, лат. candidosis) — грибкова інфекція, яку спричинюють представники роду Candida.

Метою нашої роботи було дослідити групи протигрибкових засобів та вияснити причини резистентності до антимікотиків. Три основні групи протигрибкових засобів, які використовують в клінічній практиці: азоли, поліени і алліламіни, всі зобов'язані своєю протигрибковою активністю інгібуванню синтезу ергостеролу або безпосередній взаємодії з ним.

Ергостерол служить біорегулятором плинності і асиметрії мембран і, отже, цілісності мембран в клітинах грибів. Азоли. Основною мішенню азолів є білок, який каталізує цитохром Р-450-залежне 14α-деметилювання ланостеролу. Вплив азолів призводить до виснаження ергостерину і накопичення попередників стеролів, в результаті чого відбувається зміна структури і функції плазматичної мембрани. Полієни. Взаємодія полієнів з мембранним стерином призводить до зміненої структури, що є причиною збільшення проникності, витоку життєво важливих компонентів цитоплазми і загибель організму. Алліламіни. Алліламіни діють шляхом пригнічення ранніх стадій біосинтезу ергостеролу, тому загибель грибкових клітин під їх впливом пов'язана, в першу чергу, з накопиченням сквалена, а не з дефіцитом ергостеролу. Високий рівень сквалена може збільшити проникність мембран, що призведе до порушення клітинної організації. З'єднання, активні проти клітинних стінок грибків: інгібітори синтезу глюкана. Інгібітори β-глюкана діють як специфічні неконкурентні інгібітори β- (1,3) - глюкансинтетази, що призводить до цитологічних і ультраструктурних змін грибів, що характеризуються ростом у вигляді псевдогіфів, потовщенням клітинної стінки і неможливістю відділення частинок від материнських клітин. Клітини також стають осмотично чутливими. З'єднання, інгібуючі нуклеїнові кислоти: 5-фторцитозин діє, втручаючись в метаболізм піримідину, а також синтез РНК, ДНК і білка в грибковій клітині, але, на жаль, до цього агенту широко поширена первинна стійкість багатьох видів грибів. Тому зазвичай 5-фторцитозин використовується в поєднанні з іншими протигрибковими засобами, такими як амфотерицин В і флуконазол.

Отже, таким чином, хоч більшість антімікотіків впливають на клітинну стінку грибка, механізм виникнення резистентності до різних препаратів відрізняється. Саме тому, дуже важливо вибрати не просто ефективний препарат, але і той, до якого конкретний грибок буде чутливий. Для цього ми рекомендуємо проводити тест на чутливість збудника до різних протигрибкових препаратів до початку лікування.

Підлубна С. В., Власова К. В.

ЕТІОЛОГІЯ І ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ СИНДРОМУ ПІРСОНА

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Власова К. В.)

Останніми роками все більше досліджується проблема виникнення, діагностики та лікування генних захворювань. Клас метаболічних порушень – мітохондріальні хвороби – має широкий спектр порушень життєдіяльності, серед яких визначними є синдром Пірсона та синдром Кернса-Сейра, що спричиняються мутаціями (делеціями) генів мітохондріальної ДНК (мтДНК). Зв'язок цих порушень обгрунтовується набуттям синдрому Пірсона ознак синдрому Кернса-Сейра з віком: делеція однієї й тієї ж мтДНК спричинює два різних відхилення, що змінюються з часом. Відомо, що патологія передається разом з материнською мітохондріальною ДНК, проте через явище гетероплазмії може мати різні фенотипові прояви.

Проведений аналіз та інтерпретація опублікованих даних, які формують основу розуміння синдрому Пірсона. Мета полягає в аналізі наявних даних про причини, перебіг та лікування синдрому Пірсона.

Синдром Пірсона характеризується вираженим лактат-ацидозом, атаксією мозочку, тубулопатією, гострим пошкодженням нирок та сидеробластною анемією. Згідно з останніх досліджень, синдром Пірсона спричиняється делецією гена на 3p21 хромосомі, що кодує глікопротеїн ламінін-521 (LAMB2). Ламінін-521 має 3 ланцюги та є одним і найважливіших білків у складі базальних мембран. Синдром Кернса-Сейра розкривається проявом порушень органів зору (пігментний ретиніт, птоз) та опорно-рухового апарату (атаксія, остеопороз). Для синдрому характерні рвані червоні волокна - RRF (Ragged-Red-Fibres) - у скелетних м'язах. Мітохондрії локалізуються переважно під сарколемою, мають нерегулярні кристи та аномальні включення. Загалом 40-50% пацієнтів мають загальну делецію довжиною 4977 пар нуклеотидів мтДНК, що складає близько 2,3-9 Кб.

На складність постановки діагнозу вказують дані, що тільки у 8 зі 105 пацієнтів діагноз поставлений протягом одного місяця життя. Прогноз для дітей з цією патологією несприятливий, смертність складає 52.3%: до 1 р. життя 24.6%, 46.4% померли у віці 1-3 р., 29% після 3-х років (Яньцинь Інь та ін., 2022). Лікування симптоматичне, бо великомасштабна делеція мтДНК спричиняє мультисистемні розлади. Вдосконалення методик діагностики та лікування триває.

Романова С. І.

ВПЛИВ ПОСТІЙНОГО ОСВІТЛЕННЯ НА НЕЙРОНИ НАДЗОРОВОГО ЯДРА ГІПОТАЛАМУСА ТА ПІНЕАЛОЦИТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Медичної біології та генетики
(науковий керівник - д.мед.н. Булик Р. Є.)

Світло вкрай важливе для життя та розвитку живих організмів. Більше того психоемоційний стан, сприйняття оточення, збереження здоров'я та молодості напряму залежать від способу життя. Дуже часто під цим поняттям розуміють здорове харчування, вчасну діагностику захворювань і приймання ліків, незважаючи на умови та тривалість сну. Використовуючи всі бонуси прогресу забувають, що зміни на молекулярному та клітинному рівні відбуваються поступово, а їх прояви помічають уже при гострому чи хронічному порушенні функцій органів. Мета полягала в дослідженні впливу штучного світла на нейрони надзорового ядра гіпоталамуса та пінеалоцити експериментальних тварин.

Виконання експериментального наукового дослідження проводилось на статевозрілих самцях білих нелінійних щурів у відповідні терміни доби. Відновлення досліджуваних структур у клітинах ядер гіпоталамуса та пінеалоцитах спричинених світловим стресом здійснювалось мелатоніном Sigma (США). Забір матеріалу для морфометричного, електронно-мікроскопічного та імуногістохімічного дослідження проведений згідно з загальноприйнятими методиками.

За умов тижневого світлового стресу виявлені виражені деструктивні порушення в нейронах надзорового ядра гіпоталамуса, пінеалоцитах та щільності мелатонінових рецепторів. Зниження їх функціональної активності більш виражене і вдень, і в ночі порівняно з показниками виявленими при постійній темряві. Під час вивчення характеру щільності мелатонінових рецепторів у нейронах надзорового ядра гіпоталамуса впродовж доби отримано дані про функціонування цих структур за принципами циркадіанного ритму. Підтверджено добові коливання оптичної густини та стандартного відхилення забарвлення ядер, ядерно-цитоплазматичного коефіцієнта пінеалоцитів тварин, які перебували в умовах світлового стресу або повної темряви. Доведена закономірність, згідно з якою ін'єкції екзогенного мелатоніну (0,05мг/100г) сприяли зростанню резистентності ультраструктур до світлового стресу та до нормалізації цитометричних показників нейронів надзорового ядра гіпоталамуса щурів.

Неспання та збудження нервових структур штучним світлом призводить до хронізації патологічних процесів. Наш експеримент встановив, що застосування екзогенного мелатоніну 0,05мг/100г виявилось виправданим щодо покращення та відновлення досліджуваних показників у стресованих штучним світлом клітинах.

Романюк А. К.

ДИНАМІКА ГЕЛЬМІНТОЗІВ В УКРАЇНІ ТА ЇХНЯ ПРОФІЛАКТИКА

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Кривчанська М. І.)

В Україні приблизно 400 тис. випадків гельмінтозів реєструють щороку, із них 80% – це діти. Гельмінти завдають шкоди людині, адже здатні тривалий час, від декількох тижнів до десятки років, паразитувати в організмі.

Вивчення поширеності паразитів за допомогою статистичного аналізу, сучасних джерел інформування, новітніх методів дослідження. Проаналізувати поширеність гельмінтозів на території України та світу, охарактеризувати основні симптоми, діагностику та профілактику захворювань.

За підсумками опрацьованих джерел (42) з кожним роком поширеність на гельмінтози в світі зростає. Україна має сприятливі умови для розвитку та поширення паразитів (аскаридоз 6,8%, ентеробіоз 89%, трематодози 3,1% тощо). Основними причинами зараження є: вживання немитих овочів та фруктів, недотримання правил гігієни, споживання недостатньо термічно обробленого м'яса заражених тварин, пиття зараженої води, контакт з тваринами. Основні симптоми, які характерні для гельмінтозів: загальна слабкість, порушення роботи травної системи, втрата апетиту, нудота, метеоризм, біль в животі, розлади випорожнень, свербіж в ділянці анального отвору, головна біль, підвищення температури тіла, висип на шкірі, кашель, зневоднення, за даних симптомів необхідно звернутися до спеціаліста. Особливого значення в діагностиці набувають молекулярно-біологічні та генетичні методи дослідження. Актульними на часі є імуноферментний аналіз (ІФА), ПЛР-діагностика, сучасні лабораторно-інструментальні методи дослідження: МРТ та комп'ютерна томографія. Зважаючи на зростання міграційних процесів, розширення міжнародних контактів (вихідців з ендемічно небезпечних країн Азії і Африки) можливий приріст тропічних паразитозів (шистозомозів та філяріозів), цьому певною мірою сприяють туристи та мігранти.

В Україні виявляються близько 30 видів гельмінтозів, з яких тільки 2 мають не місцевий, а завозний характер (анкілостомози і шистосомози). Частота вияву кишкових паразитів збільшується. Щоб запобігти ускладнень потрібно вчасно діагностувати хворобу за допомогою: лярвоскопії, загальному аналізі крові, виявлення яєць у фекаліях тощо. Сьогодні, можна запобігти і знизити ризики захворювання населення: особиста профілактика, ретельне миття овочів і фруктів, дотримання правил особистої гігієни, нагляд за санітарним станом місцевості, утримання туалетів в санітарно-гігієнічному стані, заборона удобрення ґрунту фекаліями, знезаражування стічних вод, профілактичне обстеження людей та дітей.

Сметанюк А. В.

РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ, ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КОНТРАКТУР

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - д.мед.н. Булик Р. Є.)

Контрактури суглобів, які визначаються як обмеження пасивного діапазону рухів суглобу, можна віднести до незапальних захворювань опорно-рухового апарату. Специфічна клінічна гетерогенність контрактур суглобів у поєднанні з розвитком сполучної тканини створює труднощі для їх вивчення. Крім того, контрактури часто можуть бути симптомом широкого спектру різноманітних розладів, які в багатьох випадках є багатофакторними.

З'ясування участі сполучної тканини в патофізіології контрактур суглобів на основі аналізу 20 статей у наукових базах даних Pubmed та Google Scholar.

Пацієнтів з діагнозом "контрактура суглобів" можна розділити на три умовні групи: 1) множинні вроджені контрактури; 2) контрактури, пов'язані з хронічними захворюваннями або після травми, та 3) контрактури, що виникають внаслідок тривалої нерухомості, наприклад інвалідизації чи стаціонарного лікування. Однак, іммобілізація є визначальним чинником у кожній з цих трьох груп. При іммобілізації впродовж чотирьох і більше тижнів суглобові структури в більшій мірі сприяли обмеженню рухів, а контрактури, що виникали як наслідок, були незворотними. Основним артрогенним компонентом, що обмежує амплітуду рухів, є задня капсула. Багато груп дослідників пов'язують контрактури суглобів з порушеннями синтезу, організації та посттрансляційних модифікацій колагену. Зокрема, експерименти на щурах показали вищий рівень колагену типу I та нижчий рівень колагену типу III в капсульних клітинах іммобілізованих кінцівок порівняно з фіктивно прооперованими ногами, що свідчить про те, що контрактури були спричинені фіброзом. Дезорганізація колагенових волокон у задній капсулі порівняно з неіммобілізованими суглобами та зниження рівня глікозаміногліканів також виявлені в іммобілізованій капсулі. Інші зміни в задній капсулі полягають у меншій кількості проліферуючих синовіоцитів і зменшенні довжини синовіальної інтими.

Більш високий рівень колагену типу I в субінтимі в поєднанні з нижчим типом III свідчить про те, що процес контрактури супроводжується фіброзом, а не проліферацією нової тканини. Вкорочення задньої капсули в поєднанні з фіброзом може сприяти виникненню незворотних контрактур.

Соколенко О. М.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ КЛІНІКИ, ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИРОФІЛЯРІОЗУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Кривчанська М. І.)

Дирофіляріоз людини – паразитарне захворювання, збудниками якого є гельмінти роду Dirofilaria, які передаються кровосисними комахами. Природними господарями даних філярій є собаки та тварини роду котячі. Найбільш актуальними є D. immitis і D. repens, які мають високу поширеність та зумовлюють виражені клінічні прояви у людини. Дирофіляріоз особливо чутливий до змін клімату та факторів навколишнього середовища, що призвело до збільшення поширеності і ,відповідно, до зростання захворюваності на дирофіляріоз у всьому світі.

Проведений огляд сучасної наукової літератури відкритих баз PubMed та Google scholar, використаний метод літературного аналізу.

Для проведення дослідження було взято 576 клінічних випадків, серед них 72,22% були спричинені D. repens, 6,94% - D. immitis, 1,04% - D. tenuis, 0,87% - D. hongkongensis та 0,17% - D. ursi. Серед усіх країн найбільше виділяється Індія - 95 клінічних випадків, порівняно з Італією, Японією, Сербією і США, у яких було встановлено 23-88 випадків. Найбільш страждаючі анатомічні ділянки - субкон'юнктивальна ділянка (15,97% випадків), легені (13,19% випадків) і повіки (6,77% випадків). Найчастішими причинами для консультації лікаря були порушення зору, виявлення мігруючого вузла під шкірою, який супроводжувався набряком, свербежем та болем, кашель, задишка, локальний біль у грудях, кровохаркання. Для встановлення чи виключення діагнозу дирофіляріоз використовували ультразвукове дослідження, щілинну лампу і пряме спостереження лікарем. Для ідентифікації виявлених гельмінтів використовували морфологічний метод (460 випадків), молекулярний метод (107 випадків), лише у 1,56% випадків − методи візуалізації, імуногістохімії, виявлення антитіл. Після встановлення діагнозу дирофіляріоз, майже у всіх випадках проводилося хірургічне втручання. Як супровід до нього у 29 випадках використовували препарати: альбендазол і діетилкарбамазин (по 6 випадків відповідно), івермектин (4 випадки), у всіх інших випадках були проведені різні комбінації з вищезгаданих препаратів.

Таким чином, дирофіляріоз людини являється паразитарним захворюванням світового масштабу, з різноманітними клінічними симптомами, лікування якого вимагає хірургічного втручання та етіотропної терапії. Зважаючи на те, що кількість інфікованих хворих зростає у всьому світі, причому глобальне кліматичне потепління може зробити ситуацію ще жорсткішою, медична спільнота ендемічних регіонів повинна бути проінформованою та уважною стосовно дирофілярізу людини.

Шахов К. А.

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛАТОНІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНСОМНІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра медичної біології та генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Йосипенко В. Р.)

Інсомнія (безсоння) – найпоширеніший варіант порушення сну, для корекції якого особливо часто застосовують бензодіазепіни або агоністи бензодіазепінових рецепторів. Застосування цих снодійних, особливо в літньому віці, часто супроводжується розвитком залежності, когнітивних порушень, постуральної нестійкості та падінь. Альтернативою зазначених снодійних може бути гормон шишкоподібної залози - мелатонін, фізіологічний регулятор сну та циркадіанного ритму. Застосування мелатоніну при інсомнії, особливо в літньому віці, коли його секреція закономірно знижується, призводить до швидкого засинання та поліпшення якості сну, відсутності сонливості на наступний день, підвищення якості життя.

Для з’ясування перспектив застосування мелатоніну в лікуванні інсомнії було опрацьовано наукову літературу зарубіжних та вітчизняних джерел у наукових базах даних Pubmed та Google Академія.

Отримані нами дані свідчать про те, що деякі психотропні препарати, які використовують з метою лікування інсомнії, зокрема психостимулятори (амфетамін, метамфетамін, метилфенідат), асоційовані з підвищенням ймовірності апоптозу нервових клітин (загибель від перезбудження) і з підвищенням секреції прозапальних цитокінів, а також таких проапоптотичних білків, як Bax [Permpoonputtana K. et all, 2012]. У той же час мелатонін, будучи потужним антиоксидантом, нейропротектором та протизапальною речовиною знижує нейротоксичність психостимуляторів, зменшує ризик виникнення апоптозу нервових клітин на фоні їх застосування [Permpoonputtana K. et all, 2012], та підвищує ефективність терапії психостимуляторами порушень сну [Mohammadi M.R. et al, 2012; Golmirzaei J. et al, 2016]. Зокрема, лікування мелатоніном значно зменшило затримку початку сну на 4,0 хв, підвищило ефективність сну на 2,2% та збільшило загальну тривалість сну на 12,8 хв. Водночас, важливим є факт, що мелатонін зберігає фізіологічну структуру сну, а екзогенні добавки мелатоніну добре переносяться і не мають явних коротко або довгострокових побічних ефектів [Xie Z, Chen F, et all, 2017].

Отже, враховуючи дуже низьку токсичність мелатоніну, малу кількість побічних ефектів при його застосуванні, а також обмеженість терапевтичних альтернатив при лікуванні інсомнії, мелатонін є перспективним засобом лікування безсоння, особливо у людей літнього віку.

Медична генетика

Medical genetics

Krasnytska D. A., Sliusar M.

ERN1 INHIBITION MODIFIES THE HYPOXIC REGULATION OF THE EXPRESSION OF HOMEOBOX GENES IN U87MG GLIOBLASTOMA CELLS

Palladin Institute of Biochemistry of the NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine
Department of Molecular Biology
(scientific advisor - B.D. Minchenko O. Г.)

The homeobox genes encode a family of transcriptional factors, which play a crucial role in normal development and are linked to tumorigenesis. It is known that the majority of them have carcinogenic or tumor-suppressive effects in different neoplasms. Hypoxia is an important factor in the development and progression of solid tumors including glioblastoma. Moreover, hypoxia tightly interacts with endoplasmic reticulum stress leading to tumor growth. The aim of the present study was to investigate ERN1-dependent hypoxic regulation of the expression of genes encoding homeobox proteins MEIS (zinc finger E-box binding homeobox 2) and LIM homeobox 1 family, SPAG4 (sperm associated antigen 4) and NKX3-1 (NK3 homeobox 1) in U87MG glioblastoma cells.

The expression level of homeobox genes was studied in control (transfected by an empty vector) and ERN1 knockdown U87 glioblastoma cells by a quantitative polymerase chain reaction and normalized to ACTB. The condition of hypoxia was induced by dimethyloxalylglycine (0.5 mM, 4 hours; Minchenko et al., 2002).

It was found that under hypoxia condition the expression level of LHX2, LHX6, MEIS2, and NKX3-1 genes was down-regulated, at the same time, the expression level of MEIS1, LHX1, MEIS3, and SPAG4 genes was up-regulated in control glioblastoma cells. It was shown that the inhibition of ERN1, the major pathway of the endoplasmic reticulum stress signaling, had significantly modified the impact of hypoxia on the expression level of all studied genes. ERN1 knockdown of glioblastoma cells had eliminated the effect of hypoxia on the expression of MEIS1 and LHX1 genes but had increased the sensitivity of MEIS2, LHX2, and LHX6 genes to hypoxia. Also, it was shown that the inhibition of ERN1 significantly decreased the sensitivity of the NKX3-1, MEIS3, and SPAG4 homeobox genes to hypoxia as compared to nontreated ERN1 knockdown glioblastoma cells. It is an important point, that the knockdown of ERN1 strongly suppressed the upregulated by hypoxia of the expression level of the SPAG4 gene, which is known as a prooncogenic gene and an unfavorable prognostic marker for glioblastoma.

Taken together, this study demonstrates that the exposure of U87MG glioblastoma cells under hypoxia affects the expression of homeobox genes in a gene-specific manner and that impact of hypoxia on the expression level of all studied genes is mediated by ERN1, the major pathway of the endoplasmic reticulum stress signaling. It also reveals the molecular mechanism of adaptation of tumor cells to the toxic effects of hypoxia.

Maziarczyk A., Miazga D., Przywara D.

EVALUATION OF MMP-1 GENE EXPRESSION IN UMBILICAL CORD MESENCHYMAL STEM CELLS OF PATIENTS WITH HYPOTHYROIDISM - A PRELIMINARY STUDY

Medical University of Lublin, Lublin, Poland
Department of Clinical Genetics
(scientific advisor - Ph.D. GilKulik P.)

Matrix Metalloproteinase 1 (MMP-1) is a collagenase, a proteolytic enzyme involved in the degradation and remodeling of the extracellular matrix. It plays an important role in determining the appropriate functionality of mesenchymal stem cells, including proliferation and cell migration. Additionally, it is recognized for its ability to promote the osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells. The aim of our study was to assess the MMP-1 gene expression in umbilical cord mesenchymal stem cells of patients with hypothyroidism.

The preliminary study was performed on a group of ten patients of the Department of Obstetrics and Pregnancy Pathology, Independent Public Teaching Hospital No 1 in Lublin. Hypothyroidism was identified in five patients within the study cohort, while the control group comprised five individuals without hypothyroidism or any other concurrent illnesses, all of whom delivered term, healthy infants. The umbilical cord was collected from the patients immediately after delivery and mesenchymal stem cells were isolated from it, followed by short-term cell culture. RNA was then isolated and gene expression profiling was performed using the GeneChip Human Gene 2.0 ST Array expression microarray (Thermofisher Scientific). The study was conducted with the approval of the Bioethics Committee at the Medical University of Lublin.

The results of the analyses indicated a significant increase in the expression level of the MMP-1 gene in the mesenchymal stem cells of the umbilical cord of hypothyroid patients compared to the expression of this gene in the mesenchymal stem cells of the umbilical cord of control patients (fold change=11.93, p=0.036).

The demonstrated increased expression of MMP-1 in the mesenchymal stem cells of the umbilical cord of hypothyroid patients may be related to altered mesenchymal stem cells functionality, including their migration or proliferation ability. It remains unclear whether hypothyroidism and its accompanying hormonal dysfunction per se or hormonal medications taken during pregnancy independently affect these mechanisms. Robust studies involving a larger patient pool, combined with functional stem cell assessment, are essential for comprehensive understanding of the impact of hypothyroidism on mesenchymal stem cell function.

Osipenko V., Koroļovs P.

IMPACT OF MOLECULAR DIAGNOSTICS IN PAEDIATRIC CNS TUMOURS – NATIONWIDE SEVEN-YEAR EXPERIENCE

Rīga Stradiņš University, Riga, Latvia
Medicine
(scientific advisor - M.D. Franckevica I.)

Paediatric solid tumours pose a significant threat and among them tumours of the central nervous system (CNS) are the leading cause of mortality. Precise diagnosis is crucial for the optimal management of patients. In recent years, the use of molecular diagnostics has revolutionized the classification of CNS tumours, providing novel avenues for targeted therapies. The study is aimed to evaluate the diagnostic impact of molecular diagnostics in CNS tumour patients.

Medical records from the Children's Clinical University Hospital, Latvia (2016-2022) were collected. Biopsy results were accessed using laboratory system "Dialab" and molecular reports using clinical system "Andromeda". Data was analysed using descriptive statistics.

In total 145 CNS histological reports were collected, of which 101 CNS tumours were identified. The most common histological group was other astrocytic tumours (n=38, 37,6%). The most common tumour types were pilocytic astrocytoma (n=33, 32,7%), followed by medulloblastoma (n=15, 14,9%). In total 40 molecular reports were collected. DNA methylation profiling was performed in 27 cases, mainly used in medulloblastoma patients (n=6, 23,1%). Diagnostic alteration between initial pathological diagnosis and final integrated molecular diagnosis was observed in 21 cases (77,8%). In the result 15 cases had the final diagnosis refined (55,6%), the total change of diagnosis achieved in 5 cases (18,5%), the resolution of differential diagnosis in 1 case (3,7%). The WHO tumour grade was changed in 5 cases (18,5%). MGMT promoter methylation status, using data from DNA methylation profiling, was determined in 18 cases (66,7%). Additional valuable data on genetic mutation was derived in 5 cases (18,5%). Gene panel sequencing was performed in 9 cases, mainly hereditary cancer panel was used. Rhabdoid tumor predisposition syndrome (RTPS) was detected in a small child. Molecular alterations using immunohistochemistry (IHC) were evaluated in 21 patients, mainly for MYCN amplification (n=8, 38,1%) and H3K27M status (n=7, 33,3%), that provided useful information for prognosis estimation.

Tumour DNA methylation profiling was found helpful in specifying molecular markers of CNS brain tumors and establishing challenging diagnoses. Gene panel sequencing can help detect hereditary cases in tumour patients. Cutting-edge molecular approaches have potential to positively affect disease management and should become more accessible in everyday clinical practice.

Rebenciuc T., Smerea C., Nistor S.

FABRY DISEASE, AN INHERITED X-LINKED GENETIC DISORDER - A SHARED CHALLENGE FOR MOTHER AND SON

University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania
Department of Medical Genetics
(scientific advisor - M.D. Popescu R.)

Fabry disease is an X-linked inherited genetic disorder related to glycosphingolipid metabolism, characterized by a severe deficiency or absence of the lysosomal enzyme α-galactosidase A (α-Gal A). It is a rare genetic disorder, with an estimated prevalence of 1 in 40,000 among males, and many cases remain underdiagnosed. Typical clinical manifestations include angiokeratomas, cornea verticillata, abdominal pain, hypohidrosis, acroparesthesias, cardiac arrhythmias and renal insufficiency.

A 16-year-old male with recurrent hospitalizations and diverse diagnoses was confirmed to have Fabry disease through genetic testing. Subsequent consultations revealed the inherited disorder in his mother, with a family history of Fabry disease-related comorbidities.

A 16 years old male patient presents to the hospital with erythemato-pultaceous angina. During his hospital stay, there was a suspicion of Fabry disease, which was subsequently confirmed by analyzing the lysosomal enzyme activity of α-galactosidase and sequencing the GLA gene. The results of both medical tests supported the initial diagnosis. Prior to this, the patient had multiple hospitalizations with various diagnoses, including multiple episodes of respiratory tract infections, hypomagnesemia and hypocalcemia, piaprism, lumbar vertebral discopathy and paresis of the left 5th lumbar spinal nerve. After the diagnosis of Fabry disease was confirmed, the patient received ophthalmological and dermatological consultations, with numerous angiokeratomas and cornea verticillata being identified. A successive genetic consultation for the patient's mother indicated the presence of the same pathology. Following similar molecular genetic tests, Fabry disease was confirmed. It was also revealed that the mother's father had comorbidities associated with Fabry disease.

Fabry disease, due to its rare prevalence in the general population, remains rather underdiagnosed as a genetic disorder. It is essential to correctly identify and diagnose it promptly, as its progression can lead to life-threatening complications. Although treatment options are limited at the moment, they can significantly improve the quality of life and extend life expectancy.

Мельник І. В.

ПОВТОРНА ВТРАТА ВАГІТНОСТІ: ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ СПАДКОВОЇ ТРОМБОФІЛІЇ

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна
Кафедра медичної біології і медичної генетики
(науковий керівник - д.мед.н. Козовий Р. В.)

Рання втрата вагітності (РВВ) – втрата вагітності протягом перших 13 тижнів, і є найбільш складною і виснажливою областю репродуктивної медицини. Викидень є найпоширенішим видом ускладнень вагітності, з якими стикаються 10–20 % молодих жінок і зростає до 40–45 % у жінок старше 40 років. Повторна втрата вагітності (ПВН), яка визначається як два або більше послідовних викидня до двадцятого тижня вагітності, спостерігається у 1–5 % жінок. Під час вагітності зміни в організмі матері призводять до зміни гомеостазу. Однією із причин ПВВ є гіперкоагуляція. Існує вищий ризик тромбофілії внаслідок багатьох генетичних факторів, зокрема подальший вплив варіантів генів на коагуляційну та фібринолітичну системи. Останні дані показують, що спадкова тромбофілія (СТ) може становити 40-50% від усіх випадків ПВВ.

У дослідження було включено 45 жінок, пацієнток ДЗ “Прикарпатський центр репродукції людини” МОЗ України м. Івано-Франківськ, у яких в анамнезі зустрічались повторні втрати вагітності в терміні до 20-го тижня на основі останньої менструації. У досліджуваної групи були відсутні анатомічні, гормональні та хромосомні причини РВВ, а також антифосфоліпідні антитіла.

Виявлено шість мутацій гена СТ. Найбільш значущими для жінок з ПВВ є шість генів спадкової тромбофілії: поліморфізм гена PAI-1 5G(675)4G - 73, 08 % (гетеро – 61, 54 %; гомо – 11, 54 %), ген ITGB3-β-інтегрин 1565 T>C - 42, 31 % (гетеро – 38, 46 %; гомо – 3, 85 %), ген FGB G(-455)A- 68, 7 % (гетеро – 52,47%; гомо – 16, 23), ген GP1BA (-5T/C) – 19,23 % (виявлено тільки в гетерозиготному стані), ген F5 1691G>A – 15, 38 % (виявлено тільки в гетерозиготному стані), ген F2 20210G>A – 7, 69 % (виявлено тільки в гетерозиготному стані).

Попри те, що РВВ є багатофакторним захворюванням, діагностика поліморфізму генів спадкової тромбофілії є рекомендованою для визначення причини РВВ. Наступні дослідження допоможуть виявити вплив антикоагулянтної терапії на перебіг вагітності у жінок із поліморфізмом генів спадкової тромбофілії, у яких в анамнезі є ПВВ.

Шелевер С. А., Дутчак А. П., Хруняк Ю. Т., Корнутій О. М., Горобець Ю. О.

ВИПАДОК РІДКІСНОГО ІХТІОЗУ АРЛЕКІНА У НОВОНАРОДЖЕНОГО.

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна
Кафедра медичної біології і медичної генетики
(науковий керівник - к.мед.н. Бондаренко М. В.)

Уроджений іхтіоз (ichthyosis congenita) поєднує групу генетично детермінованих захворювань шкіри, що проявляються порушенням процесів ороговіння. Описано понад 50 нозологічних форм спадкових іхтіозів. Найбільш важкою формою аутосомно-рецесивного вродженого іхтіозу є іхтіоз Арлекіна. Захворювання трапляється рідко, тому будь-яке повідомлення про такий випадок є цікавим і корисним для лікарської спільноти.

Дитина народилася в терміні гестації 36 тижнів. Від першого шлюбу у дружини є двоє здорових дітей, у чоловіка - одна дитина. В другому шлюбі це - перша дитина. Кровноспоріднений шлюб родина заперечує. За розрахунком індивідуального пренатального скринінгу першого і другого триместру вагітна не ввійшла в групу ризику за поширеною хромосомною патологією. У 28 тижнів гестації вперше верифіковано зміни у плода: брахіцефалічна форма голівки, набряклі, «віялоподібні» повіки, зменшені кісточки носа, вкорочена грудна клітка, фаланги пальців укорочені, зігнуті, деформовані. При проведенні синдромологічного аналізу новонародженого діагностовано: гіперкератоз шкіри, глибокі, вологі, еритематозні тріщини усього тіла. Спостерігалися еклабіум, ектропіон, сплощення носу, недорозвинення вушних раковин, напівзігнуте положення кінцівок, пальці рук вкорочені. Новонароджене переведено до відділення інтенсивної терапії, поміщено в інкубатор з підвищеним зволоженням. Дитина померла у віці 2 дні внаслідок респіраторного дистресу.

Причиною іхтіозу Арлекіна є змінена секреція ліпідів в кератиноцитах. Пізня фенотипова експресія цього стану призводить до затримки пренатальної діагностики. Загальний зовнішній вигляд плода зазвичай недостатній для діагностики. Щоб запобігти ускладненням і боротися з супутніми захворюваннями, потрібне управління мультидисциплінарною командою.

Комплексна пренатальна діагностика дозволяє встановити наявність важкого генетичного захворювання у плода на ранніх етапах його розвитку, що допомагає прийняти своєчасне рішення про переривання вагітності або морально підготовитися до народження хворої дитини.

Медицина та філологія

Medicine and Philology

Spyrydonova K.

IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON THE 1ST-YEAR STUDENTS' STUDY

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Foreign Languages
(scientific advisor - c.f.n. Stegnitska L.)

Social media are websites, apps, programs, and platforms where people communicate online by exchanging information, posting images, leaving comments, sending messages, etc. It is considered a category of online discourse in which individuals produce, share, bookmark, and network at an alarming rate. Social media sites reflect increasing prominence and have become an integral part of academic performance, where students spend between 1 to 7 hours per day either for study or entertainment. Credible studies report that the use of technology, such as the Internet, is one of the most critical factors that can influence students' educational performance positively or adversely, and such impact depends on the time and purpose they spend on a proper activity.

The study was conducted among first-year students because they need to manage the distribution of time rationally to stay caught up and not fall behind with the study. 36 students, aged ±17, with a predominant number of female respondents (86,1%), participated in the research. The survey method was used to collect data from a sample of students. The responders were interviewed online using a Google form containing questions about internet surfing. Data analysis was performed using Excel spreadsheets.

The survey detected that, on average, most students spend approximately four hours daily on social media for communication (100%), work (19,4%), study (72,2%), and entertainment (83,3%); in this regard, their impact can be considered controversially harmful due to the high percentage that is spent on studying. The investigation showed that nearly 94,3% (58,3% often; 27,8% sometimes; 8,3% rarely) of students are distracted from studying and often delay or put off academic tasks until the last minute. Only 5,6 % answered that they are hardly ever distracted by social media. Moreover, 88,9 % can browse the feed on social networks out of habit. The most exciting thing is that 63,9% of respondents believe that social networks have a negative impact, but 55,6 % don't want to change anything. At least 58,3% of students do not plan their day and do not allocate time.

Our investigation has shown that one of the problems of ineffective learning is being distracted by social networks. The 1st-year students can manage to solve the problem by setting priorities and reducing the hours spent on social media, which is possible with proper time management.

Рожко А. В.

ПРИКЛАДНА ЛІНГВІСТИКА ЯК СУЧАСНИЙ НАПРЯМ В МЕДИЦИНІ ТА СТОМАТОЛОГІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра стоматології дитячого віку
(науковий керівник - к.мед.н. Рожко В. І.)

Мова – найважливіший засіб спілкування. Мова медицини – це функціональна підсистема загальнолітературної мови, яка має професійну спрямованість, що інтенсивно розвивається. Швидке впровадження новітніх технологій та матеріалів у медицину викликало стрімкий розвиток та вдосконалення всіх її галузей. Сучасна медицина знаходиться на етапі якісних зрушень у напрямі інтеграції та конвергенції раніше відокремлених видів професійної діяльності. У зв'язку з цим, неминуче виникає потреба в мовній міждисциплінарній та міжгалузевій комунікаціях, в лінгвістичній інфраструктурі забезпечення наукових та виробничих процесів у медицині. Тому закономірним стало застосування прикладної лінгвістики в медицині.

Для вирішення мети нами були опрацьовані наукові публікації різних наукометричних баз данних (PubMed, Scopus, Google Scolar, Web of Science та ін.) протягом останніх 5 років.

Незважаючи на відсутність у науковому обігу концептуальної розробки та точного визначення поняття «прикладна лінгвістика в галузі медицини», все ж таки мають місце окремі його інтерпретації. Так, в одних випадках під цим поняттям розуміють набір конкретних видів лінгвістичних робіт та послуг для потреб медицини, в інших – певний лінгвістичний конгломерат медичних професій. Кінцева мета полягає у встановленні відповідностей між мовою та медициною, у дослідженні різних аспектів мовної діяльності та функціонування професійної мови. До кола проблем сучасної медичної лінгвістики входить вивчення специфіки професійної комунікації. Комунікативна компетентність сучасного лікаря, який володіє когнітивними та поведінковими навичками, включає у собі процеси спілкування лікаря з колегами, пацієнтами, їхніми родичами. Необхідні комунікативні та соціокультурні компетенції дозволяють медику ефективно здійснювати професійну діяльність, у тому числі і на міжнародному рівні.

Вищевикладене дає підстави вважати, що назріла необхідність виділення нового напряму в науці – медична лінгвістика, яка безпосередньо орієнтована на вивчення мови у професійній діяльності лікаря. Освоєння такої дисципліни дає можливість зрозуміти специфіку медичного тексту та дискурсу.

Мікробіологія та вірусологія

Microbiology and Virology

Giri .

PREVALENCE OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS CARRIERS AMONG MEDICAL STUDENTS IN CHERNIVTSI

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Microbiology and Virology
(scientific advisor - Ph.D. Blinder O.)

S.aureus is ubiquitous bacteria which can colonise different biotopes of human body. It ordinary is isolated from skin, mucosa of respiratory and gastrointestinal tracts in 20% -50 % healthy people. The role of carriage of S.aureus in health care worker is very important and stay in the top many years in analyses of epidemiology of hospital infections. Recently, this problem is becoming even more urgent due to the increasing spread of antimicrobial resistance (AMR) in many microorganisms. Biofilm-forming bacteria are potential reservoir of AMR. Medical students poses some epidemiological value.The aim of our study was to determine prevalence of nasal carriage of S. aureus in students of Bukovinian State Medical University (BSMU), Chernivtsi and determine biofilm formation of isolated strains.

40 students of BSMUwere examined. We have formed two groups of them: senior (4-6th yr) and junior (1-3rd yr) 20 people in each. Primary isolation was performed on yolk salt agar and HiCrome™Aureus agar base. Determination of lecitinase activity, pigment production, plasmocoagulase, mannitol fermentation were done for identification isolates. Biofilm formation was checked by using tube adherence test. Statistical data processing used the "Fisher angular transformation" method.

A total of 40 nasal swab samples were analysed, 25(62.5 %) cultures of S. aureus were isolated. Frequency of isolation S. aureus was 45 % (9), and 80% (16), in groups of junior and senior students, respectively, $p \leq 0.01$. Given data shows rather high prevalence of nasal carriers. The established results allow us to state that the prevalence of S. aureus is statistically significantly higher among senior students. 96 (±4) % (24 strains) of isolated cultures were able to form biofilms: 100% in group of senior students and 88,9(±11.11) % in the group of junior students. Such a biofilm forming strains impose a potential risk to colonize on hospital equipments, store and accumulate various mechanisms of AMR.

The frequency of nasal carriers of S.aureus is statistically significantly higher among senior students of BSMU. High level of biofilm forming S.aureus confirms it’s notable role as causative agent of hospital infection. The prevalence of S.aureus should be controlled and preventive epidemiological measures should be taken.

Patel S.

SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS AND “PYOPHAGE” OF NASAL ISOLATES S.AUREUS FROM CARRIERS

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Microbiology and Virology
(scientific advisor - Ph.D. Blinder O.)

Antimicrobial resistance (AMR) is one of the most serious global public health threat in this century. The carriage of methicillin-resistant S aureus (MRSA) among health care personnel imposes the rise of such problems. Remediation of carriers is based on the use of antibiotics, which again has risks. Phage using is appropriate, but is rarely used [Plumet L.,2022]. The aim of study was to analyse sensitivity to antibiotics strains of S.aureus selected from nasal carriers medical students, to determine the prevalence of MRSA among them and to check sensitivity of this strains to commercial polyvalentic bacteriophage “Pyophage”(“Pph”).

The objects were 25 strains of S. aureus, isolated from nasal carriers medical students of Bukovinian State Medical University (BSMU). Isolation and identification was done by bacteriological method. MRSA was determined by surrogate test with cefoxitin. Technique for antibiotic sensitivity determination by disc diffusion method was conducted according to the EUCAST recommendations, 2024. “Pph” by ТОВ «НЕОПРОБІОКЕАР-УКРАЇНА» is approved in Ukraine. Sensitivity to “Pph” was done by application one drop of this drug on the surface of seeded tested culture on agar in the Petridishes.Test was positive in case of lytic zone visible after 24 hours cultivation.

100% of tested strains were sensitive to cefoxitin, and resistant to benzylpenicillin, so the strains are resistant to natural penicillins, and sensitive to inhibitor-protected antibiotics, hence they are not MRSA. Also 100 % of tested isolates were resistant to ofloxacin. Nearly 1/3rd of strains show resistancy to aminoglycocide (gentamicin 32±9.52 %, amikacin 40±10 %), fluoroquinolone (ciprofloxacin 32±9.52 %, levofloxacin 44±10.13 %), lincosamide (clindamycin (40±10) %). The lowest level of resistancy was found to tetracycline 4.5±4 %. 5 (20±8.16 %) of 25 examined S. aureus were sensitive to “Pph” and 2 (8±5.54 %) were intermediate sensitive. Effectiveness of polyphage has been confirmed against MRSA by Park, J.Y, 2017.

All strains were resistance to penicillin and ofloxacin, and high level of resistancy was revealed to lincosamide and fluoroquinoloneantibiotics. In contrast, most strains were sensitive to tetracycline. No MRSA strains were found. 1/5th of strains given to experiment were sensitive to “Pyophage”. Obtained results can be used for rational management and treatment for nasal carriers of S. aureus.

Petakh P.

ANTIMICROBIAL RESISTANCE MECHANISMS AMONG SEROVARS OF LEPTOSPIRA INTERROGANS

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine
Department of Microbiology, Virology, and Immunology
(scientific advisor - Ph.D. Kamyshnyi O.)

Antimicrobial resistance (AMR) constitutes a formidable challenge in the realm of bacterial infections, impacting both human and animal cohorts. Leptospira, recognized as major zoonotic agents, significantly contribute to the global health burden through leptospirosis. Despite the escalating threat of AMR, Leptospira spp. exhibit a conspicuous absence of notable resistance emergence, prompting an exploration into the underlying mechanisms. This study endeavors to scrutinize the genetic and phenotypic dimensions of AMR within Leptospira interrogans serovars, elucidating the determinants driving resistance and furnishing insights germane to effective therapeutic strategies.

A comprehensive analysis was conducted employing whole-genome sequencing (WGS) data derived from 98 strains representative of 10 prevalent serovars. We used the PATRIC tool from the Bacterial and Viral Bioinformatics Resource Center (BV-BRC) to analyze the genomes for antimicrobial resistance (AMR) genes.

The majority of strains were isolated in Brazil and the United Kingdom, with a focus on strains obtained from humans. The analysis revealed five main mechanisms of resistance, including gene absence, cell wall charge alteration, antibiotic activation enzyme, regulator-mediated expression of resistance genes, and efflux pump activity. Predominant mechanisms included antibiotic target alteration, gene absence, and cell wall charge alteration, found in all studied strains. Strains of serovar Pomona exhibited efflux pump systems potentially contributing to drug expulsion and resistance.

The research underscores the genetic complexity of AMR in L. interrogans serovars, emphasizing the need for targeted strategies, particularly in the context of specific serovars like Pomona. The identified resistance mechanisms provide valuable insights for developing effective treatment strategies, controlling the spread of resistant strains, and addressing the global health threat posed by leptospirosis. This study contributes to the ongoing efforts in combating antimicrobial resistance and highlights the importance of continued research in understanding resistance mechanisms in emerging infectious diseases.

Popov T.

3D PROTEIN ELECTROSTATICS OF CORONA VIRUS MUTANTS: MOLECULAR ASPECTS OF PATHOGENICITY AND CONTAGIOUSNESS

“St. Kliment Ohridski” Sofia University, Sofia, Bulgaria
Scientific Research Center
(scientific advisors - Ph.D. Zhivkov A., Ph.D. Hristova S.)

SARS-CoV-2 is a β-coronavirus which infects the human epithelial cells of the respiratory, cardio-vascular and excretory systems. The virus particles penetrate into the cells after the association of their spike (S) protein to the angiotensin-converting enzyme receptor 2 (ACE2) of the epithelial cells. The association energy is determined by electrostatic attractive forces between the two oppositely charged proteins: the net charge of the ACE2 is negative and that of the S-protein – positive at physiological conditions (pH 5-7). However, not the total charge, but mainly the heterogeneity of electrostatic potential on the surface of the protein globule is the key factor for the electrostatic complementarity and binding affinity of the different corona virus variants to ACE2. The aim of our research was to calculate the association energy and the isoelectric point of wild-type, beta, delta and omicron coronavirus strain and to compare their contagiousness.

The research consists of 4 stages: (1) selection of the available 3D structures with minimal free energy (ΔG); (2) reconstruction of the molecular structure of the trimers – macromolecular modeling; (3) calculation of the pH-dependences of the net charge, electrostatic potential and free association energy; (4) visualisation of the electrostatic potential on the surface of RBD.

The results show that the net positive charge in RBD in the 4 most widespread Coronavirus variants increases: +3 (wild type), +4 (β-variant), +5 (δ-variant) and +6 (o-variant), which determine the growing association energy and contagiousness of these mutants. The results also explain the higher contagiousness but lower pathogenicity of the omicron variant by pH dependence of its association energy which is higher in the respiratory tract (pH 5) and lower in the blood vessels (pH 7.4).

Conclusively, macromolecular modeling and the following 3D electrostatic analysis enable us to evaluate the contagiousness and pathogenicity on molecular novae of the newly emerged variant of Corona virus at equal other conditions determining the social immune status.

Луста М. В.

СТРЕПТОКОК ГРУПИ В – ЕТІОЛОГІЧНИЙ ЧИННИК БАКТЕРІУРІЇ СЕРЕД НЕВАГІТНИХ ЖІНОК

Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, Дніпро, Україна
Кафедра загальної медицини з курсом фізичної терапії
(науковий керівник - д.б.н. Воронкова О. С.)

Інфекція сечовивідних шляхів (ІСВШ) щороку вражає 150 мільйонів людей у всьому світі. Стрептококи групи В (СГВ) є етіологічним фактором у 2–7% випадків від усіх ІСВШ, включаючи безсимптомну бактеріурію (ББ), цистит та пієлонефрит. До 2050 р. ВООЗ прогнозує смертність людства від інфекцій, спричинених антибіотикорезистентними штамами бактерій, на рівні 10 млн. осіб на рік. Метою дослідження є вивчення профілю резистентності до антибактеріальних препаратів (АБП) СГВ, виділених з сечі невагітних жінок.

Досліджено 43 штами СГВ, виділених з сечі невагітних жінок Дніпропетровської області при обстеженні на ІСВШ. Використовували бактеріологічний метод кількісного посіву сечі на агар колумбійський з 5% баранячої крові, хромогенний агар Strepto B та бульйон Тодда-Х'юїта, ідентифікації штамів СГВ з визначенням чутливості до бацитрацину, тесту на гідроліз гіпурату та CAMP-тесту. Визначення чутливості до АБП диско-дифузійним методом та інтерпретацію досліджень проводили згідно рекомендацій EUCAST (версія 13).

Встановлено, що серед 43 культур СГВ, виділених з сечі невагітних жінок, всі 43 штами (100%) були чутливими при стандартному режимі дозування до бензилпеніциліну, що свідчить про чутливість до пеніцилінів (без та з інгібіторами β-лактамаз), цефалоспоринів I-IV поколінь та карбапенемів. 25 штамів (58%) були чутливими до норфлоксацину, а значить чутливими (стандартний режим дозування) до моксифлоксацину, чутливими при збільшеній експозиції до левофлоксацину, 18 штамів (42%) – стійкими до норфлоксацину. Встановлено, що 14 штамів (32,5%) стійкі до еритроміцину, 29 штамів (67,5%)– чутливі (стандартний режим дозування). 4 штами (9,3%) СГВ виявлено стійкими до кліндаміцину, 2 штами (4,7%) мали індуцибельну стійкість до кліндаміцину, 37 штамів (86%) – чутливими при стандартному режимі дозування. Стійкість СГВ до тетрацикліну становить 79% (34 штами), 21% (9 штамів) чутливі при стандартному режимі дозування до даного АБП. Встановлено, що 2 штами (4,7%) стійкі до нітрофурантоїну, 41 штам (95,3%) чутливий при стандартному режимі дозування. 19 штамів (44%) чутливі при стандартному режимі дозування до триметоприму/сульфаметоксазолу, 24 штами (56%) відповідно є стійкими.

Встановлено, що у 100% випадків є доцільним використання β-лактамних антибіотиків та у 95% випадків – нітрофурантоїну для лікування ІСВШ невагітних жінок, спричиненої СГВ.

Панівська О. В.

ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ МІКОБАКТЕРІОЗІВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра гістології та медичної біології
(науковий керівник - д.вет.н. Бойко П. К.)

Мікобактеріози людини і тварин стають актуальною проблемою гуманної та ветеринарної медицини. Про це свідчать наукові публікації з різних науково-дослідних центрів, звітні дані клінічних установ та установ Держпродспоживслужби. Проте немає єдиної системи звітності про клінічні спалахи мікобактеріозів, що не дає можливості об'єктивно охарактеризувати просторово-часову динаміку епідемічного процесу мікобактеріозів, виявити епідеміологічні особливості цієї інфекції, встановити головні етіопатогенетичні критерії.

Зважаючи на це та беручи за основу розрізнені публіцистичні дані наукових установ, ми намагалися виявити епідеміологічні закономірності виникнення та прояву мікобактеріозів населення у різних країнах світу протягом останніх десятиріч.

Внаслідок проведеної роботи нами встановлено, що В Україні мікобактеріози у людей мають значне поширення, у 94 % випадків перебігають у легеневій формі, часто формують мікст-інфекції з туберкульозом, а тому важко діагностуються. Найчастіше етіологічним чинником виступає M. avium complex, а у ВІЛ-інфікованих пацієнтів зазвичай розвивається дисемінований мікобактеріоз. У більшості аналізованих країн (Японія, Південна Корея, Іран, Туреччина, Пакистан, Саудовська Аравія, Єгипет, Оман, Кувейт, Китай, Франція, Великобританія, Італія, Греція, Чехія. Польща, Чехія, США, Канада, Бразилія, Австралія та низка країн Африки) за період 2000–2021 рр. спостерігається зростання захворюваності населення на хвороби легень, спричинені нетуберкульозними мікобактеріями, зокрема у Південній Кореї у 8 разів; у США щорічно на 8%; у Квінсленді (Австралія) у 2,3 рази – з 11,1 pcm у 2001 році до 25,88 pcm у 2016 році.

Встановлено, що епідеміологічними особливостями мікобактеріозів є частіше інфікування пацієнтів швидкоростучими мікобактеріями, зростання ризику інфікування мікобактеріями із збільшенням віку, найчастіше збудниками мікобактеріозів виступають M. avium complex, M. abscessus complex, M. kansasii і M. fortuitum. Напрямком наших подальших наукових досліджень буде поглиблене вивчення особливостей прояву епідемічного процесу цієї інфекції, що дозволить більш ефективно її прогнозувати та профілактувати.

Поручинський Б. А.

ДОСЛІДЖЕННЯ БІОХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕНТЕРОПАТОГЕННИХ ТА КОМЕНСАЛЬНИХ ШТАМІВ E. COLI

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра гістології та медичної біології
(науковий керівник - д.вет.н. Бойко П. К.)

E. coli відноситься до звичайної флори кишечника, проте ентеропатогенні штами викликають колібактеріоз і септицемію. Ідентифікація цих штамів є складною і базується на виявленні ентеротоксинів. З огляду на це, дослідження біохімічних властивостей штамів E. coli, отриманих з різних джерел, є актуальним.

Об'єктом дослідження були штами E. coli, виділені з проточної води, з кишечника поросяти (β-гемолітичний ентеропатогенний штам), та з кишечника хворого на колібактеріоз теляти (ентеропатогенний). Біохімічні властивості штамів вивчали на так званому строкатому ряді, а також за допомогою набору Rapid ID32 E.

Відмінностей між штамами за протеолітичними властивостями не було встановлено. Вони не утворювали індолу і сірководню. Незначні відмінності у цукролітичних властивостях ґрунтувалися на інтенсивності гідролізу окремих вуглеводів. Проте, усі штами розщеплювали з утворенням кислоти і газу глюкозу, лактозу, маніт, мальтозу, сахарозу та арабінозу. Усі штами не утворювали ацетоїну (реакція Фогеса-Проскауера негативна) і не метаболізували цитрат. Гемолітичні властивості виявив лише ентеропатогенний штам кишкової палички, виділений від поросяти. Він, на відміну від двох інших штамів, не утилізує глюкоронат натрію, галактуронову кислоту, D-сахарозу та D-рафінозу (Rapid ID32 E.). Виділена від теляти ентеропатогенна культура E. coli не утилізувала D-целобіозу та натрію малонат, не утворювала уреазу. Коменсальний штам E. coli (культура зі змиву) проявив уреазну активність, здатність до гідролізу ескуліну, утилізації D-целобіози та натрію малонату.

За цукролітичними властивостями всі штами не виявили таких відмінностей, що могли б стати певними біохімічними маркерами для їх внутрішньовидової ідентифікації. З класичних мікробіологічних методів диференційне значення мав тільки посів на кров'яний агар, який дозволив диференціювати β–гемолітичний штам E. coli. Тест-система Rapid ID32 E є зручною та більш інформативною для диференціації штамів E. coli за їх біохімічними властивостями.

Соловей О. В., Лисюк О. С.

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛАХ ПРИ МІКОБАКТЕРІОЗАХ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра гістології та медичної біології
(науковий керівник - д.вет.н. Бойко П. К.)

Детальне вивчення гістоморфологічних змін в органах і тканинах інфікованих нетуберкульозними мікобактеріями (НТБМ) тварин дасть змогу встановити можливість потрапляння НТМБ у молоко та встановити потенційні біоризики для здоров'я людей і тим самим мати медикоепідеміологічне значення.

Для гістологічних досліджень відбирали лімфатичні вузли (заглоткові, підщелепові, середостінні, портальні, мезентеріальні, надвим'яні, передлопаткові, залопаткові, колінної складки) та фіксували в розчині нейтрального формаліну. Зрізи товщиною 5 мкм. забарвлювали гематоксиліном (за Бемером) та водним розчином еозину.

Аналізуючи прояв інфекційного процесу у лімфатичних вузлах у залежності від їх локалізації, слід відзначити, що найчастіше патологічні зміни виявлялися у середостінних, мезентеріальних (особливо у тих, які збирають лімфу від товстого кишківника), у надвим'яних, заглоткових і підщелепових. Встановлені факти дають підставу припустити, що виявлена регіонарність інтенсивності прояву інфекційного процесу свідчить про високу інтенсивність навантаження тканин і органів дихальної і травної систем антигенами НТМБ. В результаті спостерігаємо формування первинних реактивних центрів у фолікулах із лімфоцитів та ретикулярних клітин, у яких згодом наступає деградація останніх (цитоплазма набухає, підвищується її еозинофілія, помітно зміни ядер, зокрема наступає каріопікноз та посилюється базофілія), що в кінцевому результаті завершується некрозом лімфоцитів. У корів старшого віку спостерігали більш виражену атрофію кіркового шару вузлів порівняно із такою патологією у корів молодшого віку. Ймовірно, що чим триваліший вплив факторів патогенності НТМБ на лімфоїдну тканину вузлів, тим значнішою є атрофія кіркової зони останніх. Виділення нами кислотостійких НТБМ із лімфатичних вузлів дає підставу стверджувати, що алергічні реакції на туберкулін та ААМ є результатом сенсибілізації організму цими мікроорганізмами.

Виявлені гістоморфологічні зміни у лімфатичних вузлах реагуючих тварин вказують на наявність в їх організмі інтенсивного інфекційного процесу, спричиненого НТМБ, а в дійному стаді корів – функціонування епізоотичного процесу мікобактеріозу. Тому реагуючих на обидва алергени тварин слід розглядати як активне джерело НТБМ, а отже як потенційні біоризики для здоров'я людей через молоко і молочні продукти.

Морфологія

Morphology

Bodnar A. O.

HISTOLOGICAL PECULIARITIES OF PRENATAL ESTABLISHMENT OF SOME STRUCTURES IN THE NECK REGION IN HUMAN FETUSES

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Histology, Cytology and Embryology
(scientific advisor - teacher Popova I. S.)

Practical interest in deep and superficial neck structures morphology is grounded on the surgical importance of this anatomical region including recurrent laryngeal nerve, lobules of the thyroid and parathyroid glands, external laryngeal nerve and muscles that may show anatomical variability and congenital malformations of different severity. Given permanent incidences of neck pathology (of congenital and acquired nature) conducted research was aimed to clarify histological features of prenatal development of some structures in the anterior neck region.

We have studied 7 specimens of human fetuses (aged from 4th to 9th month of the intrauterine development) at the Department of Histology, Cytology and Embryology in Bukovinian State Medical University. We have used a diverse complex of morphological methods: macroscopy, morphometry, histological examination of a series of consecutive histological slides obtained from fetuses, and three-dimensional reconstruction (based on a series of consecutive histological slides).

Investigated histological material from human fetuses showed the presence of infrahyoid muscles in the anterior neck region that have fully established their topography and fascial arrangement by fetal period of intrauterine development. These included sternohyoid, sternothyroid, and thyrohyoid paired muscular structures. The sternocleidomastoid region corresponds to the contours of the eponymous muscle which is formed by smooth muscular tissue without signs of adipocytes. Sternocleidomastoid arises by at least two musculo-fibrous heads from the clavicle and sternum, runs upward by the means of elongated myocytes and reaches the mastoid process. The cervical plexus in human fetuses was formed by anterior branches of upper cervical spinal nerves and was found at the level of four upper cervical vertebrae.

Research on dynamic morphogenesis and spatial changes in the topography of the anterior cervical structures allows to investigate time and predispositions for possible occurrence of structural variants and congenital malformations. A stable percentage of severe complications of purulent inflammatory diseases of the neck, congenital cysts and hemangiomas in the cervical region require further scientific research on morphogenesis, individual anatomical variability of the neck structures in age dynamics.

Iachimova D.

THE MORPHOLOGICAL VARIABILITY OF THE RENAL ARTERY

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy of the Republic of Moldova, Chisinau, Moldova
anatomy and clinical anatomy
(scientific advisor - teacher Botnari T.)

The renal arteries are anatomical structures that present a particular clinical interest due to the commonly reported variability, which subsequently holds significant importance in the planning of surgical procedures, including transplants. In 70% of cases, the kidney is supplied by a single renal artery derived from the abdominal aorta, while in 30% of cases, aberrant renal arteries occur, which can be classified based on number, origin, and trajectory. Atypical renal arteries are most often detected incidentally, post-mortem, or following imaging investigations preceding an invasive maneuver in the retroperitoneal region. An explanation for the appearance of accessory renal arteries would be a failure in the embryologic process, resulting from the persistence of more than one mesonephric artery after their involution process by the eighth week of gestation.

The primary aim of this research was to establish the morphological variability of the renal artery. The research was supported by CT-angiography images from the archives of the Republican Hospital "Timofei Moșneaga" and the International Medpark Hospital from Chișnău. Angiography images of 110 patients were analyzed. The study includes patients aged between 25 and 65 years old. Based on gender criteria, 60 men and 50 women were included.

Following the analysis of 110 CT-angiographies, we determined that 76 angiographies (63%) showed no abnormalities, while 34 angiographies (30.9%) exhibited deviations from the norm, meaning various atypical morphological variants. Out of 34 patients with vascular anomalies, 20 (58.8%) were male, and 14 (41.2%) were female. Acording to the age criterion, out of the 34 patients, 4 patients (11.7%) fell within the age range of 25-35 years, 8 patients (23.5%) were in the range of 36-45 years, 12 patients (35.2%) were in the age range of 46-55 years, and 10 patients (29.4%) were observed in the range of 56-65 years. The most common morphological variant was abberant renal vessels in 32.3% of cases, followed by accesory renal vessels in 26.4% of cases, prechilar branching observed in 17.6% of cases, and double renal arteries in 23.5% of cases.

The study of renal artery morphology is of undeniable importance prior to surgical interventions, especially through laparoscopic techniques, to minimize fatal complications. Patients with accessory renal arteries exhibit a higher incidence of hemorragic, ischemic, and thrombotic phenomena.

Suleac O.

ANALYSIS OF B LYMPHOCYTES IN SARS-COV-2 INFECTION

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Histology, Cytology, and Embryology
(scientific advisor - M.D. Lilian S.)

COVID-19, triggered by the SARS-CoV-2 virus, has significantly impacted global public health and economies. This pandemic highlights the importance of understanding immunological responses, especially the role of B lymphocytes in the disease's pathology. As key players in the adaptive immune system, B lymphocytes are crucial for antibody production and immune memory development. Their study is vital for crafting effective strategies, including vaccines and therapies, against SARS-CoV-2. As we navigate the evolving landscape of the pandemic, a deeper comprehension of B lymphocyte functions in COVID-19 is crucial for tackling current and future health challenges.

The primary objective of this review is to conduct a systematic and thorough examination of the role of B lymphocytes in mediating the immune response to SARS-CoV-2. It aims to dissect the contribution of B lymphocytes to the pathophysiology of COVID-19, exploring the heterogeneity in immune responses among different patient populations and its implications for vaccine effectiveness and therapeutic modalities.

This review engages in an analysis of the latest literature, with a significant portion of sources derived from PubMed, to elucidate the nuances of B lymphocyte function in SARS-CoV-2 infection.Research indicates that B lymphocytes not only produce neutralizing antibodies but are also fundamental in forming a durable immune memory against the virus. A significant finding has been the variability in the B lymphocyte response among patients, which appears to influence the efficacy of vaccines and the severity of the disease. Furthermore, studies suggest the possibility of using B lymphocytes as a therapeutic target, offering a promising perspective for the development of new approaches in the treatment of COVID-19.

This review underscores the indispensable role of B lymphocytes in the immune defense against SARS-CoV-2, highlighting their significant impact on the clinical trajectory of COVID-19 and the efficacy of vaccination strategies. The insights obtained from this analysis are useful to the fields of immunology and infectious diseases, offering a robust framework for future research endeavors and clinical approaches. The records not only inform current COVID-19 management but also provide a blueprint for addressing future viral epidemics through targeted immunotherapies and vaccine design.

Калініченко М. О.

МІНЛИВІСТЬ СУДИННОГО РУСЛА НИЖНЬОЇ ПОВЕРХНІ МОЗОЧКА ЛЮДИНИ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Кафедра гістології, цитології та ембріології
(науковий керівник - д.мед.н. Степаненко О. Ю.)

Від 20 до 30% ішемічних інсультів виникають на території вертебробазилярного басейну, з них 3-4% складають інсульти мозочка. Великі інсульти мозочка зазвичай класифікують згідно територій трьох парних артерій, що забезпечують його кровопостачання. Мета дослідження – визначити особливості топографії передньої нижньої мозочкової артерії (ПНМА) і задньої нижньої мозочкової артерії (ЗНМА), які починаються спільним сегментом від основної артерії.

Дослідження проводилось на 22 мозочках разом зі стовбуром мозку та на яких було помічено початок ПНМА і ЗНМА спільним сегментом від основної артерії. Даний варіант початку спостерігався у 18 випадках справа і 10 зліва, з них на 4 препаратах білатерально.

Ми спостерігали 3 варіанти судинного русла за наявності цієї варіації. Перший варіант спостерігався 9 разів справа, 2 зліва. Спільний сегмент повторює хід класичної ПНМА, а потім її каудальної гілки до середньої частини клаптика, де розділяється на 2 гілки: ПНМА і ЗНМА. ПНМА далі продовжується уздовж горизонтальної щілини і часто поширює свої гілки до середньої третини нижньої півмісяцевої часточки. ЗНМА робить різкий поворот назад, огинаючи мигдалину з медіального боку. Другий варіант спостерігався 7 разів справа, 4 зліва. Спільний сегмент проходить до центральної частини мосто-мозочкового кута і розділяється на ПНМА і ЗНМА до того, як перетнути VII та VIII нерви. ПНМА далі повторює хід її класичної рострального гілки, огинаючи клаптик латерально і зверху. Вона також віддає каудальну гілку, що починається біля латеральної частини клаптика і огинає його знизу. ЗНМА прямує вниз до передньої частини мигдалини, потім перетинає її навскіс, проходячи дещо латеральніше, ніж у першому варіанті. Третій варіант спостерігався 3 рази справа, 3 зліва. Хід ПНМА і ЗНМА аналогічний другому варіанту, проте ступінь розгалуження ЗНМА порівняно більший. В ділянці передньої частини мигдалини вона розгалужується на кілька крупних гілок, що забезпечують кровопостачання до усіх часточок нижньої поверхні, окрім передньої третини нижньої півмісяцевої часточки.

Дані про мінливість артерій мозочка можуть бути використані у профілактиці і діагностиці неврологічних уражень, локалізації зон великих ішемічних інсультів, а також обранні тактики для оперативних втручань при неврологічних розладах.

Павлюк І. В., Попова І. С.

ГІСТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІТИН ТРОФОБЛАСТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра гістології, цитології та ембріології
(науковий керівник - к.мед.н. Попова І. С.)

Репродуктивна система жіночого організму є комплексною системою, у якій відбуваються багатоступінчасті процеси задля забезпечення зародження і розвитку нового життя. Значну роль в ембріогенезі відіграють похідні трофобласту - це цитотрофобласт та синцитіотрофобласт, які забезпечують процеси імплантації, диференціації та позазародкового гістогенезу. Дослідження пренатальних особливостей закладки, розвитку та просторових особливостей похідних трофобласту є важливими з точки зору розуміння процесів нормального внутрішньоутробного розвитку людини та патологій імплантації, гаструляції та диференціації.

Метою дослідження було провести літературний аналіз актуальних наукових робіт з відкритих баз даних щодо морфологічних особливостей клітин трофобласту та їх гормон-синтезуючої функції як в нормі, так і за умов патології у вагітних.

Плацента людини являє собою ендокринний орган, який відіграє критичну роль у нормальному фізіологічному обміні між плодом, що імплантувався, і материнським організмом. Важливе клінічне значення має концентрація гормонів та білків, що продукуються фето-плацентарною системою у вагітних (Abbas, 2020). Клітин трофобласту формують плаценту, в якій вони мають різне анатомічне розташування та функцію (Xiao, 2020). Зовнішні клітини формують стінку бластоцисти. Після завершення імплантації клітини трофобласту активно проліферують і одночасно диференціюються в клітини ворсинчастого або позаворсинчастого трофобласту. За умов патології, зокрема при гіперандрогенії, у вагітних виявляється зниження гормональної продукції клітинами трофобласта хоріальних ворсинок. Дослідження біохімічних показників окиснювальної модифікації білків в мітотично активних клітинах трофобаста хоріальних ворсинок плаценти виявили найвищі рівні при поєднанній патології передчасного дозрівання хоріальних ворсинок та анемії у вагітних (Гарвасюк, Давиденко 2017). Протягом ранніх термінів гестації у вагітних з невиношуванням може діагностовуватись плацентарна недостатность, яка характеризується зниженням кровопостачання хоріональних ворсинок та відповідно порушенням роботи клітин трофобласта.

Дослідження закономірностей гормон-синтезуючої функції та морфологічних особливостей цитологічної організації хоріону дозволяють якісно провести діагностику порушення розвитку позазародкових органів, а також обрати оптимальний варіант їх корекції.

Покотило О. О., Миронець М. Ю., Соловей О. В.

ОСОБЛИВОСТІ ЦИТОАРХІТЕКТОНІКИ МІТРАЛЬНОГО ШАРУ НЮХОВИХ ЦИБУЛИН ЛЮДИНИ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра гістології та медичної біології
(науковий керівник - к.б.н. Степанюк Я. В.)

Основні нюхові цибулини – це високоспеціалізовані структури переднього мозку, які відіграють основну роль у сприйнятті нюхових подразників. Структура має ламінарну будову в якій виділяють шість цитоархітектонічних шарів. Кожен з цих шарів відрізняється своїм клітинним складом та організацією. Найбільш функціонально значимим є мітральний шар, який складається з однойменних клітин. Мітральні клітини – це одні з найбільших нейронів головного мозку. Дослідження особливостей цитоархітектоніки цього шару є важливим, оскільки це може вказувати на здатність людини вловлювати одоранти. Також відомо про мінливість організації мітрального шару в різних вікових групах.

Нами були досліджені мікропрепарати нюхових цибулин восьми людей (5 чоловіків, 3 жінки). Вік досліджуваних від 63 до 95 років. Фіксацію, обезводнення та ущільнення матеріалу проводили відповідно до стандартних гістологічних методів дослідження. Різку блоків проводили серійно, товщина зрізів – 5 мкм. Зрізи забарвлювали гематоксиліном та еозином або тіоніном (за Ніслем). Фотографування гістологічних зрізів та морфометрію мітрального шару проводили на мікроскопі Primo Star 3 (ZEISS).

Мітральні клітини пірамідної форми, добре забарвлені, мають світле ядро з інтенсивно забарвленим ядерцем. Відомо, що апікальні дендрити відходять від перикаріону мітральних клітин до гломерул та розгалужуються (Price, J. L., Powell, T. P., 1970). Від латеральної поверхні мітральних клітин відходять вторинні дендрити, які залишаються у зовнішньому плексиморфному шарі (Mori, K. et al.,1981). Аксони відходять від базального полюса мітральних клітин та контактують у внутрішньому плексиморфному шарі з аксонами інших нейронів (Greer C. A., et al. 2008). На досліджених препаратах мітральні клітини є найбільшими нейронами нюхових цибулин людини. Нейрони залягають нерівномірно, рідше в один ряд. Самі клітини мають характерну пірамідну, рідше трикутну або овальну форму. Перикаріони клітин добре забарвлені, мають овальне світле ядро з інтенсивно забарвленим ядерцем. Об’єм перикаріону мітральних клітин становить – 1395,23±245,30 мкм³. Товщина мітрального шару приблизно дорівнює величині поздовжнього діаметру мітральних клітини, і становить – 21,35±1,78 мкм.

Отже, мітральний шар утворений мітральними клітинами, які є другим нейроном центрипітального шляху нюхового аналізатора. Мітральний шар має невеликий діаметр, відокремлений від гломерулярного шару зовнішнім плексиморфним шаром. Мітральні клітини залягають нерівномірно або в один ряд.

Неврологія

Neurology

Abdullayeva Z.

THE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF NEUROREHABILITATION IN IMPROVING MOTOR FUNCTIONS DURING GUILLAIN-BARRE SYNDROME

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan
Physiotherapy and medical rehabilitation
(scientific advisor - M.D. Samadova R.)

Guillain-Barre syndrome is an autoimmune disorder characterized by acute inflammatory and often demyelinating polyradiculoneuropathy affecting peripheral nerves. The incidence of the disease is 1-4 per 100,000 occurring more frequently in males than females across all age groups. It can be triggered by infections, surgery, trauma, or sometimes unknown causes. Typically, symptoms progress over 1-2 weeks, followed by a stabilization phase and a prolonged recovery period. The treatment of the syndrome primarily with a focus on neurorehabilitation playing a crucial role in the recovery of impaired motor and sensory functions.

A retrospective analysis of examinations conducted at various stages of the disease (including the peak of symptoms, post-medical treatment, and rehabilitation) in a 57-years-old patient over a year has been performed. During the examinations, weakness and numbness were observed in the distal parts of both the upper and lower extremities of the patient .Pain sensation was polyneuropathic, and Walking is impaired in a paraparetic manner. Electromyography (EMG) indicated significantly reduced amplitude of M-potentials during stimulation of motor fibers in the median, ulnar, peroneal, and tibial nerves. Muscle strength was graded at 2, accompanied by sharp atrophy in muscles.

Assessment tools included the Barthel and FIM scales for evaluating motor functions, and the VAS scale for pain assessment. Treatment involved medication such as plasmapheresis, immunoglobulin G, and carbamazepine. Rehabilitation included early mobilization, expanding joint movement range, and later stages focused on strength training, TENS, kinesiotherapy, and occupational therapy. Additionally, position changes every 2 hours were implemented to prevent bedsores. During rehabilitation, the patient's motor functions fully developed. At the peak of symptoms, the Barthel scale scored 15, and the VAS pain scale was 8-9. Post-medication, pain reduced to VAS 5-6, and Barthel scale increased to 50. After overall rehabilitation, pain was minimal with VAS 1-2, and the Barthel scale reached 90.The FIM scale, which was initially 47, increased to 115 at the end of rehabilitation. Muscle strength returned to 4+, confirmed by EMG examinations and muscle strength tests.

Thus, long-term neurorehabilitation plays an important role in the restoration of motor functions and muscle strength, preventing atrophy, and enabling the patient to return to their previous life independently.

Basant K.

CAN RADIOTHERAPY INCREASE THE RISK OF ALZHEIMER’S DISEASE?

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
S.M.Savenko Department of Nervous Diseases, Psychiatry and Medical Psychology
(scientific advisor - Ph.D. Filipets O.)

Alzheimer’s disease is one of the most common type of dementia. It is a progressive disease that begins with mild memory loss and leads to apraxia, agnosia, aphasia and finally death. In Alzheimer’s disease the brain cortex shrivels up, damaging areas involved in thinking, planning and remembering. Ventricles filled with cerebrospinal fluid grow larger and the hippocampus which is critical to formation of new memories, shrink. Microscopically, accumulations of the peptide amyloid-beta also known as plaques can be seen forming in between the neurons. Telomere shortening also accelerates in lymphocytes of Alzheimer’s disease patients.

Even though Alzheimer’s disease is quite common in aging people, the exact cause of its onset is still unknown to the world. But it has been found that ionizing radiation does play a major role in the onset of Alzheimer’s disease.

Certain regions of the brain involving neuro-generation are highly radiosensitive. Ionizing radiation induces vascular abnormalities, demyelination and alterations in the microenvironment of the brain and leads to neural loss. Although macroscopic changes are easily observable after high dose medical exposure of radiation, lower doses can still lead to cognitive dysfunction. Such cognitive dysfunction often includes hippocampal dependent functions of learning, memory and spatial information processing. Ionizing radiation is also capable of acute disruption of the blood brain barrier resulting from radiation induced apoptosis of microvascular endothelial cells. It has been found that radiotherapy leads to elevated levels of reactive oxygen species and oxidative stress can cause and trigger telomere shortening. Furthermore, telomere shortening was accelerated in lymphocytes of Alzheimer’s disease patients. Hence the presence of shorter telomeres is associated with increased mortality in individuals with Alzheimer’s disease. Reports from databases of PubMed have suggested that cognitive dysfunction including Alzheimer’s disease can be observed in 20% to 50% of long-term brain tumor survivors older than 50 years old treated by radiotherapy . It has been found that receiving a higher radiation dose increased the dementia risk and persistently escalated the dementia incidence even 9 years after radiation therapy.

Thus, it can be concluded that patients who have undergone radiation therapy at higher doses for a long period of time can in fact suffer from Alzheimer’s disease at a later stage in their lives.

Dagyte G., Baranauskaite K.

MOTOR NEURON DISEASE WITH MINOR IMPAIRMENT OF SPEECH: A CASE REPORT

Lithuanian University of Health Sciences, Klaipeda, Lithuania
Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Dagiene R.)

Motor Neuron Disease (MND) is a rare condition whose standard feature is premature degeneration of motor nerves. Currently, according to data, the median survival after MND diagnoses varies from 2 to 5 years. The first symptoms of MND usually include weakness in the upper limbs, muscle fasciculation, dysarthria and dysphagia. This case report presents a patient with atypical MND progression.

In 2017 a 61-year-old man was admitted to the hospital because of weakness in both hands. The mentioned symptoms have been progressing for over 4 years, and in the last year, they became abundantly clear. An MRI of the C1-Th1 spine was performed – no myelopathic spinal cord changes were seen there for electroneuromyography (ENMG) was performed, which concluded that the patient suffers from MND. In 2019 illness progressed to the legs and the speech became stuttering, however, the patient could still clearly communicate just with some pauses. Furthermore, the patient had to stop taking the medicine Riluzol due to impaired liver function, which caused rapid MND progression- weakened strength in arms and legs. In 2021 the condition worsened the patient could still move a few metres though he needed assisted help. Regardless, he could still orally communicate. In 2022 he became entirely dependent, he was immobilized, and even swallowing solid food became difficult, nonetheless, speech although dysarthric still comprehensible. Unfortunately, the patient faced unfavourable consequences of the illness and passed away before 2023 due to raspatory failure. The patient endured nine years since the first symptoms appeared.

MND can present itself with various symptoms that make it difficult for healthcare professionals to efficiently diagnose, help alleviate symptoms and prepare patients for the upcoming challenges. Therefore, it is important to collect data about unusual manifestations of this disease for a deeper understanding of this illness.

According to data, patients with MND nearly always are severely affected in their ability to speak. Hence, this case report is unusual since the affected could talk with minor speech impairment till the end of his life. Research of MND is important for new diagnosis options and delivery of treatment. A deeper understanding of the complexity of MND can instill hope for a brighter future for affected patients.

Dave T., Suresh V.

GABOXADOL (OV101) IN ANGELMAN SYNDROME: A SYSTEMATIC REVIEW OF ITS EFFICACY AND SAFETY

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Neurosurgery
(scientific advisor - M.D. Sanker V.)

Angelman syndrome (AS), is a rare genetic neurodevelopmental disorder that presents with complex challenges and limited therapeutic options. This systematic review examines the potential of gaboxadol (OV101), a selective orthosteric agonist activating δ-subunit-containing extrasynaptic GABAA receptors, as a treatment for AS. The disorder is caused by loss of function of the maternally inherited UBE3A gene and is characterized by severe impairments in behavior, motor function, communication, and sleep.

We conducted a systematic search to investigate the efficacy and safety of gaboxadol in the treatment of AS. The primary aim was to identify relevant randomized clinical trials (RCTs) that assessed the therapeutic potential of gaboxadol in individuals with AS. The search strategy involved querying multiple databases, including PubMed, Scopus, NLM Clinical Trials, and Cochrane Library, with the terms "Gaboxadol," "OV101," and "Angelman Syndrome".

Two RCTs with 179 patients were included, comparing different doses of Gaboxadol to placebo. In the STARS trial by Bird et al., individuals receiving Gaboxadol 10mg + 15mg BID demonstrated a substantial improvement in Clinical Global Impression–Improvement (CGI-I) scores, reporting a Least Squares Means (LSM) difference of (-0.78; SE: 0.218) compared to the placebo group. Notably, the Gaboxadol 15 mg OD group also exhibited improvement, although to a lesser extent (-0.21; SE: 0.216). In the study conducted by Keary et al., participants treated with Gaboxadol at doses ranging from 0.125 mg/kg to 0.24 mg/kg exhibited a negligible LSM difference in CGI-I-AS scores (0.0; SE: 0.21) as compared to the placebo group. Gaboxadol was associated with adverse events. Bird et al. 's study reported Pyrexia, Irritability, and seizure, occurring in 24.1%, 17.2%, and 10.3% of patients in the gaboxadol group, respectively. In Keary et al.'s study, seizures (11%), vomiting (11%), and nasopharyngitis (11%) were observed in the gaboxadol group, while the placebo group reported a lower prevalence of seizures (4%) and vomiting and nasopharyngitis, each accounting for 8%.

The uniform efficacy and safety profile of gaboxadol, notably in pediatric populations, highlights its prospective role as a therapeutic intervention. The findings of this study provide substantial support for the ongoing development of gaboxadol, aiming at a comprehensive approach for managing Angelman Syndrome.

Mancinskaja S., Dagyte G.

ATYPICAL MOTOR NEURON DISEASE, PROGRESSIVE BULBAR PALSY: A CASE REPORT

Lithuanian University of Health Sciences, Klaipeda, Lithuania
Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Dagiene R.)

Motor Neuron Disease (MND) is a rare illness that involves the progressive neurological deterioration of upper and lower motor neurons. This case report presents a 52-year-old female with atypical MND progression. Usually, for patients with this diagnosis life expectancy ranges from 2 to 5 years from the onset of symptoms with their health rapidly deteriorating. The first diagnosis of MND occurred in this patient's medical history in 2016 with few symptoms that lingered for 3 years with no visible illness progression.

In 2016 a 44-year-old woman was admitted to the hospital with progressive speech impairment. A head MRI revealed a cerebral aneurysm in the right median brain artery, it was clipped, but the symptoms worsened. Electroneuromyography (ENMG) concluded that the patient suffers from motor neuron disease. In 2019 she was admitted for assessment of disease progression. For 3 years she was treated with Riluzol. Objectively tongue atrophy and multiple fibrillations were present. Limb strength - 5 points with no alterations. For further assessment, ENMG was performed. It revealed spontaneous activity and active denervation in m. trapezius dexter. As well as chronic mild reinnervation lesions. For the next 3 years patient would come back for check-ups with no noticeable disease progression. In 2022 patient's limb strength remains - 5 points. She has pronounced dysarthria, no posterior pharyngeal wall reflex and small fibrillary jerks on the sides of the tongue. The condition has been deteriorating for about a year. Her speech has become completely incoherent and she interacts via text messages. Swallowing solid food also became difficult. The patient was referred to an otoneurologist who diagnosed – Glossoplegia, bilateral N. hypoglossus lesion, partial bulbar phenomena. Another head MRI showed diffuse, symmetrical tongue atrophy with muscle degeneration. Atrophic mouth floor muscle, nasopharynx and oropharyngeal wall lesions. Today the patient's endured 8 years with an MND diagnosis and, unfortunately, is immobile and requires full-time care.

The discussion on MND is multidimensional. Research is important for effective strategies for diagnosis and treatment.

MND presents a challenge to both patients and healthcare professionals. While illness etiology remains unknown, the impact on the patient's life quality is undeniable. Current treatments focus on the relief of symptoms, as there is no cure for MND now.

Saranciuc R., Tirchi D.

VIRTUAL REALITY IN STROKE REHABILITATION: INNOVATIONS AND POTENTIAL

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Neurology
(scientific advisor - Ph.D. Moldovanu I.)

Stroke leads to serious disruptions in the nervous system, affecting patients' functional abilities and quality of life. Effective rehabilitation plays a crucial role in restoring motor and cognitive functions, but traditional methods have limitations. Virtual reality (VR) offers innovative possibilities for personalized, engaging, and effective rehabilitation.

This work aims to explore the potential of VR technology in stroke rehabilitation, identifying its advantages, challenges, and applications. It examines how VR can address the shortcomings of traditional therapy, offering a more interactive and motivating approach to rehabilitation.

VR has enormous potential in rehabilitation as it allows for the creation of virtual environments that can stimulate patient activity, engage them in the process, and aid in adaptation. Virtual reality applications align with the fundamental principles of rehabilitation, such as intensity, targeted learning, feedback, and motivation, which are key to achieving results. The success of many traditional rehabilitation plans depends on attending treatment sessions and correctly performing exercises. Conventional rehabilitation can become tedious, and the lack of visible results can disappoint patients, leading to reduced motivation and commitment to treatment. This underscores the importance not only of the rehabilitation program itself but also of maintaining motivation and a stable positive psychological state in patients. VR technologies have the potential to become a valuable tool in stroke rehabilitation, providing high exercise repeatability, task specificity, and powerful sensory feedback. Various VR systems, such as VR-MotionRehab Pro and C-Mill VR+, are designed for specific aspects of stroke rehabilitation, offering patients interactive training scenarios that make them more effective and motivating.

The study emphasizes the importance of integrating VR into stroke rehabilitation, highlighting its ability to improve patient outcomes, enhance rehabilitation effectiveness, and provide a more engaging and personalized approach to therapy.

Saranciuc R.

THE ROLE OF VIRTUAL REALITY IN PAIN MANAGEMENT

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Neurology
(scientific advisor - Ph.D. Moldovanu I.)

Pain management is a critical aspect of healthcare, and the search for effective non-pharmacological methods is necessary to minimize the risks associated with pharmacological interventions.

This review aims to provide a comprehensive analysis of the use of virtual reality (VR) in pain management across various medical fields, its effectiveness at different pain intensities, and the potential for combination with pharmacological analgesia for improved outcomes.

Pain is a subjective experience with both physical and psychological components. While analgesic medications are the most common and effective method of pain relief, they also carry risks. Distraction is one of the simplest psychological methods for treating acute pain, and VR analgesia works by redirecting the patient's attention away from painful stimuli during immersion in a virtual environment. By shifting the patient's focus from the hospital environment, disease symptoms, and unpleasant procedures to pleasant or appealing stimuli, VR can reduce negative emotions such as stress and anxiety and alleviate pain. This literature review demonstrates that VR can be effectively used in pediatrics to reduce perioperative anxiety and decrease pain during procedures. Providing immersive audiovisual distraction, VR alleviates pain in women who opt out of epidural anesthesia during childbirth. VR pain therapy gained significant popularity after the creation of the game «SnowWorld», which demonstrated its effectiveness in reducing pain in children and adult burn patients. The snowy world in the virtual environment helps patients distract from unpleasant sensations during wound care and pain during stretching exercises, which is crucial for the rehabilitation of burn patients.

The results of this study underscore the potential of VR as a valuable addition to traditional pain management strategies. The ability of VR to reduce pain and anxiety without pharmacological intervention highlights its role as a non-invasive, patient-friendly tool in healthcare. As VR technology continues to advance, its integration into clinical practice could significantly impact pain management and patient care in medicine.

Skiljic S.

LOW BACK PAIN OR SOMETHING ELSE?

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Emergency department of Virovitica-podravina county
(scientific advisor - M.D. Pecek M.)

The main feature of amyotrophic lateral sclerosis (ALS), though there is significant phenotypic variability amongst patients, is the gradual loss of motor neurons. While atypical forms of ALS, like primary lateral sclerosis and progressive muscular atrophy, have early and predominant involvement in the upper motor neuron (UMN) and lower motor neuron (LMN), "classical", ALS is associated with simultaneous involvement of both the UMN and LMN at the onset of the disease. The various phenotypes might be so divergent that they appear to have different biology. ALS may be caused by numerous molecular pathways, suggesting that the disease is a syndrome, as the same symptoms can have multiple origins, including distinct gene mutations.

A 52-year-old man, ex-smoker, with a past medical history of hypertension was evaluated for worsening leg weakness. He first noticed low back pain and intermittent urine incontinence two years ago. Due to a possible case of lumbar radiculopathy, he received two epidural steroid injections after a CT scan of his spine revealed an L3-L4 disk herniation. His symptoms worsened. He had a 3/5 muscle strength, 2+ hyperreflexia throughout, and an upgoing plantar reflex on both legs at the time of the initial evaluation. His walk was unstable, narrow, and extremely slow. Otherwise, the rest of his examination was within normal limits. Antibodies, inflammatory markers, and infectious etiologies were all excluded from the workup. A spine MRI supported the results of a prior CT scan. EMG showed lower conduction velocity, longer latencies, or reduced amplitude in the left sural sensory nerve and left peroneal motor and sensory nerve. Considering the clinical presentation and EMG findings, a diagnosis of ALS was confirmed.

This case highlights the value of an inpatient electrodiagnostic study and a physical examination in establishing or confirming a diagnosis.

This patient exhibits ALS based on our physical examination, which revealed LMN indicators with LMN results confirmed by EMG, and the lack of another more probable diagnosis.

Завада Д. А.

НЕВРОЛОГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ COVID-19

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра неврології, психіатрії, наркології та медичної психології
(науковий керівник - к.мед.н. Черненко І. І.)

Коронавірусна хвороба (COVID-19) спричинила декілька піків пандемії в усьому світі через велику варіабельність та стала глобальною проблемою охорони здоров'я. Цей вірус, зазвичай, викликає легкі або помірні захворювання верхніх дихальних шляхів із симптомами нежиті, болі в горлі, загального нездужання, кашлю та лихоманки, але доведено також ураження нервової системи, зокрема центральної та периферичної. За даними МОЗ, за осінній період 2023 року понад 600 тисяч українців захворіли на ГРВІ, грип та COVID-19, крім того, тільки за період 30 жовтня – 5 листопада було зареєстровано 9827 випадків COVID-19. На теперішній час в Україні циркулює 14 штамів COVID-19, тож вивчення і дослідження неврологічних ускладнень коронавірусу є важливим завданням для медичних працівників.

Дослідити неврологічні ускладнення, пов'язані з COVID-19, їх клінічні прояви та розробити заходи профілактики.

Нюхова та смакова системи є похідними від нервової системи. Втрата нюху (аносмія) та смаку (агевзія) – це найпоширеніші неврологічні ускладнення COVID-19. Цереброваскулярні порушення, такі як ішемічні та геморагічні інсульти, є поширеними неврологічними ускладненнями SARS-CoV-2 та вражають тих людей, у яких є надмірна вага, гіпертензія, гіперліпідемія або діабет. Тромбоз синусів твердої мозкової оболонки - ускладнення, яке вражає більше молоду групу людей та проявляється розмитим зором, судомами та втратою свідомості. COVID-19 може викликати менінгіт та енцефаліт, які виникають через дисфункцію гематоенцефалічного бар'єру та інфікування мозкових оболонок. До нейропсихіатричних ускладнень SARS-CoV-2 належать делірій та кататонія, розвиток яких пов'язаний із сильним психічним стресом під час тривалої госпіталізації пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії. Важливими периферичними неврологічними ускладненнями є критичні полінейропатії та міопатії. Невралгія трійчастого нерва - ще одне неврологічне ускладненням COVID-19, при якому пацієнти відчувають сильний біль у ділянці лоба, щоки та нижньої щелепи.

Неврологічні ускладнення пов'язані з COVID-19 є актуальною проблемою для охорони здоров'я, бо кількість випадків захворювання зростає. Рекомендується носити захисні маски у місцях скупчення людей, дотримуватися особистої гігієни і при виникнення симптомів захворювання одразу звертатися в заклади охорони здоров'я, щоб попередити інфікування на COVID-19 і, відповідно, знизити ризик виникнення неврологічних ускладнень.

Кабарчук В. С.

МОЗОЧОК: ФУНКЦІЇ, КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ УРАЖЕННЯ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра анатомії людини
(науковий керівник - д.мед.н. Пикалюк В. С.)

Останні десятиліття показують, що функції мозочка виходять далеко за межі моторики. Сучасні методи функціональних досліджень та нейровізуалізації підтверджують його участь у патогенезі захворювань широкого спектру.

Метою роботи було проведення аналізу моторних та когнітивних функцій мозочка.

Біла речовина утворена провідними та асоціативними (інтракортикальними, дугоподібними) шляхами. Аферентні закінчуються у корі контрлатерального (від половин великого мозку) та інсилатерального мозочка (від спинного мозку). Аферентні є збудливими, хоча більшість нейронів мозочка є гальмівними (ГАМК-ергічними). За Екклсом, завдяки цьому мозочок очищується від попередньої неактуальної інформації та фільтрує численну аферентацію. Таку властивість можна порівняти з гальмівними нейронами сітківки. Морфофункціональною одиницею мозочка вважають модуль (листок), який складається з топографічно організованих аферентних волокон, клітин Пуркіньє і їх зонально організованих аксонів на глибокі ядра. Останні дослідження показують, що кора мозочка, схоже з корою великих півкуль, має соматотопічну організацію. Наприклад, сенсомоторний мозочок представлений у передній частці, і ураження цих ділянок призводить до мозочкового моторного синдрому, атаксії, дисметрії, дизартрії, гіпотонії та дисхіадохокінезу. Ураження черв'яка пов'язане з порушенням тулуба, медіальних відділів півкуль - асинергією кінцівок, флокулонодулярної частки - порушенням рівноваги з атаксичною ходою, широким положенням і ністагмом. Когнітивний мозочок знаходиться в задній частці, його ураження супроводжується мозочковим когнітивним афективним синдромом, ознаками якого є дефіцит виконавчої функції, візуальної просторової обробки. Когнітивний мозочок бере участь у зоровому контролі дрібних рухів кисті, інтерпретації «біологічного руху», визначенні кінематичного стану власного тіла. Після ураження мозочка у людей повідомлялося про порушення уваги, короткочасну пам'ять. Дослідження фМРТ (аункціональна магнітно-резонансна томографія) показали, що мозочок активується, коли суб'єкти виконують різноманітні когнітивні завдання.

Численні зв'язки мозочка з іншими структурами ЦНС є анатомічним доводом того, що він виконує не лише моторні, а й когнітивні і навіть вегетативні функції (можливо, не безпосередньо). Було б клінічно розумно бути напоготові щодо когнітивних, емоційних і поведінкових розладів при оцінці, лікуванні та реабілітації пацієнтів із захворюванням мозочка.

Комнацька В. В.

НЕВРОЛОГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ КОРУ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра неврології, психіатрії, наркології та медичної психології
(науковий керівник - к.мед.н. Черненко І. І.)

Неврологічні ускладнення кору є важливою проблемою в галузі громадського здоров'я, оскільки вони можуть призводити до серйозних наслідків для пацієнтів, включаючи інвалідність та смерть. За восьмимісячний період 2023 року в Україні зареєстровано 43 випадки кору, з яких майже половина стосується дітей. Враховуючи зростання випадків кору, вивчення неврологічних ускладнень є важливим завданням для медичних працівників.

Дослідження неврологічних ускладнень кору, визначення їхнього патогенезу та сприяння розробці ефективних стратегій профілактики.

Енцефаліт, спричинений кором, має чотири прояви, які потребують різних підходів. Енцефаліт може мати гострий перебіг або мати хронічний перебіг. Хронічний перебіг далі підрозділяється на енцефаліт з тільцями кору та підгострий склерозуючий паненцефаліт. Первинний коревий енцефаліт виникає під час первинної коревої інфекції та проявляється в перший тиждень разом із появою характерного корового висипу. Імовірність розвитку первинного коревого енцефаліту в інфікованих людей становить 1 на 1000, а пов’язана з цим смертність становить 10–15%. Гострий енцефаліт, спричинений кором, також відомий як «постінфекційний енцефаліт», поєднується з 20% смертністю та може проявлятися лихоманкою, головними болями, зміною чутливості та пізнішим розвитком виснажливого неврологічного дефіциту. Третій тип коревого енцефаліту з тілець-включеннями, частіше спостерігається у людей з ослабленим імунітетом, і прояв може прогресувати від початкового зміненого рівня свідомості до посилення судом, що зрештою призводить до встановлених епілепсії та вогнищеві неврологічні розлади, такі як афазія, геміплегія та атаксія. Рівень смертності від становить 75%. Симптоматично проявляється змінами у поведінці, зниження когнітивних функцій. Клінічні зміни розділяються на чотири стадії, з рівнем смертності близько 95%.

Слід зазначити, що неврологічні ускладнення кору залишаються актуальною проблемою громадського здоров'я, особливо в умовах високого рівня зараження, зокрема серед дітей. Результати дослідження вказують на різноманітність та серйозність цих ускладнень, що може ускладнити діагностику та лікування. Зокрема, виявлені мутації у генах вірусу кору відкривають нові перспективи у розробці терапевтичних стратегій. Наголошується на важливості своєчасної діагностики та підтримки лікування. Завершальний акцент робиться на значущості вакцинації як ефективного профілактичного заходу у контролі та запобіганні поширенню кору та його неврологічних ускладнень.

Матюшенко Д. В.

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ СИНДРОМУ ТУРЕТТА В УКРАЇНІ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра неврології, психіатрії, наркології та медичної психології
(науковий керівник - к.мед.н. Черненко І. І.)

Синдром Туретта, як одна з форм ураження екстрапірамідальної системи є актуальною та медико-соціальною проблемою, бо неодмінно впливають на якість життя дітей. За даними на 2021 рік в Україні поширеність транзиторних тиків складає 15%, хронічних тиків 3,4% серед населення віком до 18 років, частка синдрому Туретта- 0.78%, в західних країнах цей показник наближається до 1.3% В 2,5 рази частіше захворювання виявляється у хлопчиків, ніж у дівчаток.

Метою роботи є розглядання клінічних проявів синдрому Теретта у дітей, розглянути діагностичні критерії захворювання.

Тики — це раптові посмикування, рухи або звуки, які системно повторюються. Самостійною нозологічною формою є генералізований тик – хвороба Жілль де ла Туретта, в основі якого лежать складні гіперкінези і локальні тики. Захворювання частіше проявляється у віці 6–11 років. Найчастіше першим проявом є тики обличчя, які тривають до 1–2 років, а далі поширюються на інші групи м’яз. У дітей в 65–70% наявні рухові пароксизми у вигляді підстрибувань, швидких нахилів голови та тулуба, махи руками. Прискорене миготіння виявляється у 73%, зажмурювання у 24%, заведення очей у 34%, посмикування кута рота у 22%, рухи крил носа у 17%, повороти голови у 49%, нахили голови вперед- 28%, нахили голови назад- 13%, рух плеча вгору- 39%, рух плеча назад – 6%, рухи руками – 33%, згинання пальців рук – 4%, розгинання тулуба – 6%, здригання у 13%, підстрибування – 16%, раптові присідання у 9% хворих. Вокальні пристрої є обов'язковим компонентом хвороби. Вони з’являються зазвичай через 2–3 роки після появи моторних тиків. У 1/3 хворих вони проявляються копролалією (викрикування лайок). У більшості хворих спостерігаються некопролалічні вокалізації: рохкання, мукання, писк, шипіння, свист, гавкіт, часте спльовування (птизеоманія) тощо. Діагностичними критеріями захворювання є: 1. Виражені тикоїдні прояви (множинні моторні та хоча б одно вокальне). 2. Дебют захворювання до 18 років. 3. Протягом дня тики з’являються неодноразово. 4. Симптоми спостерігаються ≥12 місяців, не перериваючись на ремісію ≥60 днів. 5. Виявлені порушення не можуть бути пояснені впливом якихось речовин або загального захворювання.

Синдром Туретта у дітей є актуальною темою, яка має велику соціальну роль як в Україні, так і в західних станах. Комплексний підхід до цієї проблеми за участю лікарів, психологів, батьків є запорукою для зниження ступеня вираженості проявів симптомів, подовження безрецидивного періоду та підвищення якості життя дитини.

Табака Х. М.

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ УРАЖЕНЬ ЯДЕР ПАРАВЕНТРИКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСУ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра анатомії людини
(науковий керівник - д.мед.н. Пикалюк В. С.)

Вивчення структури паравентрикулярного комплексу головного мозку та його уражень є досить важливим та актуальним, оскільки він відіграє ключову роль у впливі на гуморальну та нервову системи, що регулюють важливі функції організму.

Мета вивчення структур паравентрикулярного комплексу полягає в розкритті їхньої молекулярної організації та властивостей з метою збільшення розуміння їхньої ролі у хімічних та біологічних процесах організму та встановлення впливу на фізичні та хімічні властивості інших систем, а також розробку нових можливих методів діагностики та лікування в разі уражень ядер цього комплексу, включаючи нові лікарські засоби та нові технологій дослідження.

Паравентрикулярний комплекс (ПВК) - це група нейронних ядер, розташованих у гіпоталамусі, яка складається з декількох підгруп ядер різної морфологічної та функціональної організації. У ПВК виділяють три основних ядра, які мають магноцелюляру будову - паравентрикулярне, супраоптичне і дугоподібне та перивентрикулярну зону, яка являє собою тонкий лист парвоцелюлярних нейронів, розташованих по обидва боки від третього мозкового шлуночка шириною до 300 мкм, яка простягається ростро-каудально від перехрестя зорового нерва до рострального дугоподібного ядра. Функції цих структур полягають в тому, що вони синтезують нейрогормони, такі як вазопресин, окситоцин, рилізинг-гормони, які беруть участь у метаболічних процесах та відіграють значну роль у функціонуванні автономної нервової системи. При ураженнях цих структур можуть виникати наступні клінічні прояви: зміна рівня артеріального тиску та надмірне виведення сечі через порушення секреції вазопресину, який виділяється в основному паравентрикулярним ядром; зниження тонусу скорочення гладкої мускулатури, проблеми з пологами та лактацією, а також порушення соціальних взаємодій людини при зміні секреції окситоцину, завдяки змінам у супраоптичному ядрі; порушення функціонування гуморальної системи, включаючи зміни в метаболічних процесах, гомеостазі, репродуктивній системі та імунних відповідях організму у разі ураження перивентрикулярної зони. Загальна клінічна картина буде залежати від розміру та місцезнаходження ураження, а також від індивідуальних особливостей пацієнта.

Розуміння та усвідомлення клінічних проявів уражень паравентрикулярного комплексу є важливим для надання ефективної медичної допомоги, а також підкреслює важливість подальших досліджень у цій області для розвитку більш ефективних методів діагностики та лікування цих захворювань.

Неонатологія та неонатальна хірургія

Neonatology and neonatal surgery

Клоченко Я. І.

СЕПСИС-ІНДУКОВАНА МІОКАРДІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ – КЛЮЧОВА ЛАНКА МУЛЬТИОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМУ СЕПСИСІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
(науковий керівник - к.мед.н. Крецу Н. М.)

Проблема неонатального сепсису (НС) була й залишається однією з провідних та найбільш дискутабельних у сучасній неонатальній практиці. Саме сепсис на сьогодні, зумовлює 19% серед причин дитячої смертності у світі із значним переважанням серед новонароджених і посідає третє місце серед причин неонатальної смертності. В результаті безпосереднього впливу септичного процесу на організм плода і новонародженого відбувається дисбаланс процесів проліферації і диференціювання кардіоміоцитів, формування дефіциту структур міокарда, розвивається каскад метаболічних і мікроциркуляторних патологічних реакцій, що спричиняють зниження скоротливої здатності міокарда і дрібновогнищеве його пошкодження.

Для реалізації поставленої мети під нашим спостереженням на базі неонатальних відділень ОКНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня» м.Чернівці знаходились 117 новонароджених, яких розподілили на дві клінічні групи. Основну групу сформували 87 пацієнтів із діагнозом «Неонатальний сепсис». Групу порівняння склали 30 новонароджених, у яких спостерігалась перинатальна патологія та в яких інфекційно-запальний процес було спростовано. Усім новонародженим окрім клінічного обстеження проводилось визначення вмісту у сироватці крові тропоніну-І (норма до 0,10 нг/мл). Статистичну обробку фактичних даних проводили за допомогою програми StatSoft Statistica v 8.0. на персональному комп’ютері при відомому числі спостережень (n). Критичний рівень значущості «Р» при перевірці статистичних гіпотез у даному дослідженні вважали при $p < 0,05$.

Наявність кардіоваскулярних порушень на тлі перебігу НС статистично достовірно погіршувало тяжкість перебігу інфекційного процесу, що відображувалось загальною сумою балів за шкалою nSOFA ≥ 3 бали, оскільки клініко-епідеміологічного ризик даної події становив: ВШ = 10,57 (95 % ДІ: 4,61-24,22), ВР = 2,36 (95 % ДІ: 1,16-4,77), АР = 49 %. Середньо-групове значення тропоніну І у представників основної групи становило 0,33±0,05 нг/мл, у новонароджених групи порівняння – 0,04±0,05 нг/мл відповідно ($p<0,05$). Саме це значення виступило відправною точкою для оцінки ступеня важкості СІМД і володіло найвищими показниками клініко-епідеміологічного ризику: ВШ=18,57 (95% ДІ:8,06-42,76), ВР= 2,99 (95% ДІ: 1,49-5,97), АР=59%. Отримане гістологічне підтвердження наявності сепсис-асоційованої міокардіальної дистрофії у новонароджених з летальним наслідком у вигляді дрібновогнищевих крововиливів, фрагментації м’язевих волокон та гідропічної дистрофії кардіоміоцитів додатково підтверджують значимість даної проблеми.

Таким чином, підвищення рівня сироваткової активності тропоніну І >0,3 нг/мл асоціює з високим ризиком формування септичної міокардіальної дисфункції, яка являється ключовою ланкою мультиорганної недостатності при НС і може виступати чинником летального наслідку.

Онкологія

Oncology

Alexandrov V.

EPIDEMIOLOGICAL, DIAGNOSTIC AND TREATMENT PECULIARITIES OF PAROTID GLAND CANCER

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Departament of Oncology. Discipline of Hematology
(scientific advisor - M.D. Andrei T.)

Salivary gland diseases are a major health problem in the world, but also quite common in Republic of Moldova. Salivary gland malignancies account for 0.5 to 1.2% of all cancers and 3–5% of head and neck cancers. The parotid gland is the most commonly involved salivary gland with an incidence of 62%, followed by the submandibular gland and other minor salivary gland tumors. The purpose of the study: Studying the epidemiological, diagnostic and treatment features of parotid gland cancer.

Materials and methods. We studied the data of the specialized scientific literature, over 30 scientific sources, identified by the Google Search search engine, from the databases: PubMed, Cochrane, Scopus, NCCN, and ESMO cancer protocols.

For salivary gland tumors the worldwide crude and age-adjusted incidence rates are 0.69 and 0.57 cases per 100,000 person-years, respectively, with 53,583 new patients in 2020. Probability of malignancy in a parotid mass ranges from 15% to 32%. According to the ESMO 2020 guideline- Ultrasound-guided fine needle aspiration cytology (FNA) of the salivary glands has become the accepted minimally invasive method for preoperative evaluation of parotid and submandibular gland tumors. IHC and molecular testing should be additional tools in the diagnosis of parotid cancer. IHC evaluation of the Ki-67 labeling index is useful in the differential diagnosis between myoepithelioma (<10%) and myoepithelial carcinoma (>10%) in parotid gland cancers. According to the ESMO 2020 guideline, the treatment of parotid gland cancer is based on complete surgical excision with free margins. In cases of unfavorable prognosis, positive surgical margins, tumors in stage T3 or T4 high histological grade, must have many positively affected nodes and vascular or perineural invasion, radiation treatment considered.

Thus, early detection and diagnosis of parotid cancer are essential to increase patient survival and treatment outcomes.

Andrei M., Alexandru C., Moosa M., Silaghi P.

PSEUDOMYXOMA PERITONEI: A CLINICAL ODYSSEY THROUGH RARITY AND COMPLEXITY

University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania
Radiology
(scientific advisor - M.D. Rotaru C.)

Pseudomyxoma peritonei (PMP) is a rare and complex condition characterized by the presence of mucinous tumors in the abdominal cavity, particularly within the peritoneum. PMP is known for its slow and indolent growth, and it is often associated with the accumulation of gelatinous or jelly-like mucinous material in the abdomen. This affection is usually managed through a combination of surgical intervention and, in some cases, chemotherapy.

We present the case of a 76-year-old male that addressed to the emergency unit with an external digestive fistula. The patient has a history of pseudomyxoma peritonei for which he underwent surgery in 2020. The clinical examination of the patient revealed an enlarged abdomen with a fistula at the umbilical level with a gelatinous aspect, through which the fecal matter and tumoral tissues are being evacuated. A CT scan revealed an expansive cystic lesion, with parafluid density, inert to contrast, occupying the entire abdominopelvic volume, with significant scalloping effect on the liver, spleen, and stomach, and a lobular contour. The formation encompasses the loops of the small intestine and colic frame, extending through the diaphragmatic hiatus to the posterior mediastinum with a mass effect on the esophagus. Hydroelectrolytic rebalancing treatment was initiated, along with antibiotic therapy and analgesics.

The "gelatinous disease of the peritoneum," or pseudomyxoma peritonei, is an uncommon condition that sometimes has perplexing clinical signs and goes unnoticed for long periods. Hematogenous and lymphatic metastases are uncommon, despite the pseudomixoma peritonei's vigorous dissemination throughout the peritoneal cavity. Recent discoveries in molecular genetics and immunohistochemistry research have shown the roles that ovarian and appendiceal etiologies play in the development of this illness. Due to the lack of distinguishing symptoms, medical department presentations are delayed and frequently occur at an advanced stage, making the diagnostic procedure difficult for doctors to complete.

This case report provides a comprehensive portrayal of pseudomyxoma peritonei, emphasizing its rarity, nonspecific clinical manifestations, and diagnostic challenges. It highlights the need for heightened clinical suspicion and ongoing research endeavors to refine diagnostic methods and therapeutic interventions for improved outcomes in pseudomyxoma peritonei cases.

Balciunaite Z.

THE EFFICACY OF IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR THERAPY IN NRAS MUTANT METASTATIC MELANOMA

Vilnius University, Klaipeda, Lithuania
Medicine
(scientific advisor - M.D. Pikturniene R.)

The treatment for an advanced metastatic melanoma has undergone significant advancements with the introduction of immune checkpoint inhibitors. However, the impact of immunotherapy for NRAS-mutant cutaneous metastatic melanoma can be debated. This case report presents a case of NRAS-mutant cutaneous metastatic melanoma treatment with Nivolumab and Ipilimumab.

A 25-year-old female presented with a mass in her left groin. An abdominal CT was performed. It revealed a pathological left groin lymph node measuring 3,3x2,7. Additionally, a heterogeneous mass measuring 4.1x3,6 cm was observed in the right adrenal gland and a larger mass measuring 11.1x8,5x10,9 located in the lesser pelvis, arguably connecting with the left ovary. A biopsy of the left groin lymph node was performed, confirming metastasis of cutaneous melanoma. BRAF (-), NRAS (+). Primary diagnosis: cutaneous melanoma with metastases in the inguinal lymph nodes, lesser pelvis, right adrenal gland. St.IV TxNxM1. Nivolumab was prescribed. For further investigation, a pelvic ultrasound was performed, revealing a mass in the right ovary measuring 11,45x10,59. Based on these findings, a separate oncogenic process of the ovary was suspected. Therefore, a week after initial diagnosis, investigative laparotomy was performed. Left ovary, left inguinal lymph node and right adrenal gland was removed, lesser pelvis lymphadenectomy performed. After 3 months control CT revealed disease progression: multiple metastases in abdomen, pelvis, lungs and mediastinal lymph nodes. The treatment team has decided to perform the FaundationOne test. TMB-intermediate identified. The disease continued to progress, therefore, Ipilimumab was added. Further control CT and PET CT findings showed continued progression despite ongoing treatment.

NRAS-mutant melanoma accounts for around a quarter of melanoma cases and is correlated with a less favourable prognosis. Current recommended first line treatment for metastatic NRAS-mutant melanoma is immune checkpoint inhibitors. However, its efficacy remains controversial due to varying treatment responses. The rapid progression of disease observed in this case report despite treatment with Nivolumab and Ipilimumab highlights the need for alternative therapeutic strategies.

This case exemplifies an unsuccessful treatment of NRAS-mutant metastatic melanoma using immune checkpoint inhibitors. Further research required to determine an effective management for NRAS-mutant melanoma.

Balciunaite Z.

A CASE REPORT OF APPENDICEAL MUCINOUS ADENOCARCINOMA

Vilnius University, Klaipeda, Lithuania
Medicine
(scientific advisor - M.D. Tijunaite R.)

Appendiceal adenocarcinoma is a rare and aggressive tumour, with an annual incidence of 1,72 per 100,000 per year. While its commonly discovered incidentally during an appendectomy, it may also be detected through abdominal imaging, colonoscopy, or surgical procedures. This case report presents a patient incidentally diagnosed with appendiceal mucinous adenocarcinoma due to partial bowel obstruction symptoms.

A 64-year-old female presented with nausea, vomiting and intermittent abdominal pain suggestive of bowel obstruction. An urgent abdominal CT was conducted. It reveled signs of partial small bowel obstruction and cystic lesions in peritoneum. Consequently, the patient underwent urgent surgery. During the operation the following findings were observed: mucous was present throughout the abdomen, along with fragile, protruding, 3 cm nodules in the omentum, peritoneal cavity, between bowel loops. Distended small intestines were observed. Additionally, a fixed conglomerate was identified in the ileocecal angle, descending into the small pelvis. Cytohistology samples were obtained. Omentectomy and right hemicolectomy was performed. Histological examination confirmed a diagnosis of appendiceal mucinous adenocarcinoma. The patients' medical history revealed long-standing complaints of acid reflux, epigastric pain. The patients' case was reviewed by the multidisciplinary team, who concluded that the patient would undergo cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy. Following the surgical procedure, the patient developed hypocalcemia, hypomagnesemia, hypoalbuminemia, mild anemia. After the correction of electrolyte imbalance was achieved the patient was discharged. Further patient treatment plan currently undetermined.

Mucinous adenocarcinoma of the appendix is a rare type of tumour with unclear aetiology. Most cases of appendiceal mucinous adenocarcinoma are asymptomatic and diagnosed incidentally, however, it may also manifest with symptoms resembling acute appendicitis or bowel obstruction. The standard treatment for appendiceal mucinous adenocarcinoma with peritoneal involvement is right hemicolectomy and cytoreductive surgery accompanied by hyperthermic intraperitoneal chemotherapy.

In conclusion, appendiceal mucinous adenocarcinoma is extremely rare condition characterized by nonspecific clinical manifestations and challenging early diagnosis, as described in this case.

Baranauskaite K., Dagyte G.

EXPANDED ALTERNATIVES WITHIN THE DOMAIN OF HORMONE THERAPY

Lithuanian University of Health Sciences, Klaipeda, Lithuania
Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Dagiene R.)

Invasive ductal carcinoma (IDC) is the most common type of breast cancer. It consists of approximately three-quarters of all breast cancers. Survival rates of five years of all SEER stages combined are 91%. This case report presents a 63-year-old female patient who was admitted to a hospice with neglected breast cancer which manifested in necrotic ulcers, chronic pain syndrome, and cachexia. She was hospitalized with a bad prognosis, however, suggested palliative hormone therapy instill hope for the affected.

In 2013 the patient was diagnosed with stage 3 IDC. The patient refused offered chemotherapy and operative treatment, however, she agreed to hormonal treatment – Exemestanum, but quit using it after a few months. In 2022 with a rapidly deteriorating condition, she sought professional help for pain in the chest and left breast ulcers filled with puss. General surgeons examined the wound and concluded that the left breast was ulcerated (220 mm x 200 mm wide and 10mm depth) and covered with purulent necrotic plaque. An excisional necrectomy was performed. In 2023 patient was admitted to hospice for palliative care because all other treatment options were not available or not wanted. The patient presented with complaints of general weakness, severe pain in the left side, in the chest, armpit, and back, and painful movements. On closer inspection, the scabs started to fester in the left breast and worms were visible. When asked what she used for wound care, the patient mentioned apple cider vinegar and urine compress, as well as salt baths. The oncologist suggested to enhance palliative treatment with the hormone - Letrozolum. After three months patient’s health significantly improved- the wound cleared up dramatically. As a result, this case presents what kind of immaculate results can be accomplished with just palliative hormonal treatment without systemic chemotherapy or radiation.

As evidenced in this particular case report, the patient was admitted in a compromised state where conventional treatment modalities were secluded. By expanding the spectrum of available treatment options, there was a notable augmentation in overall patient health.

In some patients with IDS a good quality of life and disease control can be obtained by using palliative hormone therapy in the rare cases when patients refuse systemic chemotherapy or radiation treatment. This is important so that treatments can be personalized.

Gonzalez-Rendo L., Porres-Ventin L.

ORGANOIDS: A NEW APPROACH FOR BRAIN CANCER RESEARCH

University of Santiago de Compostela, Santiago De Compostela, Spain
Physiology
(scientific advisors - M.D. Arce V., M.D. Costoya J.)

Glioblastoma is the most common type of malignant brain tumour in adults (accounting for almost 50% of the total) and has a very high lethality rate due to its high resistance to current treatments. For this reason, it is necessary to develop study models of this disease to investigate its pathogenesis and to test new drugs and therapies. Nowadays, genetically modified mouse models and xenografts of patient-derived tumour material are mostly used for the study of this pathology. However, the use of these experimental models has certain limitations due to the physiological and genetic differences between the two species, as well as the ethical and legal implications of their use. These led to the search of alternative models that allow to replace, reduce and refine the use of rodent models. For these reasons, protocols have been developed to generate 3D brain tissue, the so-called brain organoids, which allow the structure of the tissue of interest to be reproduced, while maintaining the manageability of a monolayer culture. These models would answer both basic and applied research questions, especially in the field of drug discovery.

Brain organoids are generated from human U-87 MG and murine C-19 MG glioblastoma tumour cells cultured in 2D. First, the formation of neurospheres is induced using a culture medium rich in growth factors, then they are subjected to a process of neural differentiation and finally, they are transferred to a bioreactor where they are maintained until they reach an appropriate size for their use in different studies.

Both cell lines are suitable for the formation of these 3D models, in which patterns of differentiation are observed, with cells of different sizes and morphologies, as well as expression of differentiation markers. In addition, we saw evidence of the existence of signs of layer organization.

Our results indicate that human and murine cell lines are suitable for the formation of brain organoids to answer both basic research questions on this pathology and for the development of new therapeutic agents.

Hafiichuk K.

PROBABILISTIC MODELING OF A TIME SWITCH PROTOCOL IN VITRO

Lund University, Lund, Sweden
Clinical genetics
(scientific advisor - Ph.D. Chattopadhyay S.)

We were interested in determining the general trend of growth of human neuroblastoma cell line SKNBE(2)C (described as BE cells from here on out).These cells originate from the neural crest,and they are shown to create neural like structures in optimal growth conditions.This would suggest that under a critical population density,the cells are unviable in vitro.We investigated if cell viability results in a positive feedback loop affecting cellular expansion and we modeled their growth with probabilistic design.

We cultured BE cells in minimum essential medium supplemented with glutamate salt,10% fetal bovine serum and 1% antibiotics.1st phase of our experiment continued for 9 days that consisted of 6 intermittent measurements of cell growth in 2 biological and 3 technical replicates counted with Invitrogen Countess platform.These followed from seeding 1.2e06 cells into two 6-well plates.There were 2 biological replicates of 130k(k: thousands), 85k and 44k BE cells in approximate proportions of 1:2:3.We monitored their growth hourly with phase holographic imaging of live cells with Holo monitor.

Firstly, we counted the cells from 2 well assigned for each day.There were 3 measurements taken from each of the 2 wells that included total number of cells and cell viability in percentage.We multiplied these two with the effective suspension volume to count the absolute number of live cells.Then we want to find if there was a difference between speed growth of BE cells in different wells with different seeding volume.We calculated the average of cell count data from all replicates. We noticed that in the line diagrams with average cell count and average confluence for different primary number the runs for 85k cells are somewhat questionable. With boxplots divided into wells we saw that the most different result was from position 1 of well 2. We removed these positions. Then we performed Shapiro-Wilk test to find the type of distribution.Test shows that the distribution of this data is Normal (p value 85k = 0.063),so we decided to use Wilcoxon rank sum test, as 130k and 44k failed the Shapiro-Wilk test (p130k = 0.001, p44k = 0.04).The testing showed that the null hypothesis cannott be rejected indicating there is no difference between growth rates of BE cells in different runs.

We found no difference between growth rates of BE cells with variable population density.In future experiments with effect of drugs we can use arbitrary primary cell number of BE cells.

Stascoveac I.

KAPOSI’S SARCOMA AMONG POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA (2017-2023)

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Departament of Oncology. Discipline of Hematology
(scientific advisor - M.D. Svet V.)

Since the first reported case of Kaposi’s sarcoma the cure hasn’t been found. There are different ways to prolonge patients’ life for at least 10 years by local therapy, immunomodulation, chemotherapy, radiation therapy. For those without any treatment prognosis is poor. The addressability of these patients increases usually due to different cutaneous manifestations that lead to a mutilated body or distant complications such as ganglions or internal organs involvement. European countries are second most affected territories by Kaposi’s sarcoma that’s why it generated an interest to perform a scientific study. The aim of the study is to evaluate the addresability of patients with Kaposi’s sarcoma over the last 7 years (2017-2023) to Moldovan Oncology Institute.

In this study were used 56 medical records of patients with Kaposi’s sarcoma confirmed by histological and immunohistochemical findings within Sistemul Informatic de Asistență Medicală Spitalicească (SIAAMS) used at Moldovan Oncology Institute, during 2017-2023.

Medical records reveal that in 2017 have been reported 13 hospitalizations, in 2018 – 34, in 2019 – 32, in 2020 – 36, in 2021 – 31, in 2022 – 76, in 2023 – 58. 14 patiens have been females (25%) and 42 patients have been males (75%). The ratio of males to females is 3:1 (42 males per 14 females). The age of patients varies, 1 patient between 20 and 29 years old (1,78%), 3 patients between 30 to 39 and 40 to 49 years old (5,36%), 5 patients between 50 to 59 years old (8,93%), 26 patients between 60 to 69 years old (46,43%), 14 patients between 70 to 79 years (25%), 4 patients between 80 to 89 years (7,14%). 34 patients are urban residents (60,71%) while 22 patients (39,29%) are rural residents.

Since 2017 patients addresability with Kaposi’s sarcoma have been increased. In 2022 it basically doubled. The addressability among men are 3 times higher than among women. The addresability among people of 60 to 69 years old is the greatest which can be associated to different comorbidities and body exhaustion.

Vrabie A.

ANALYSIS OF BI-RADS CLASSIFICATION THROUGH THE IMAGING SCREENING OF BREAST CANCER IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of radiology and imaging
(scientific advisor - M.D. Gavrilasenco I.)

According to the Cancer Profile of Moldova in 2018, breast cancer ranks third among all cancers, with an incidence of 10.8% and a prevalence of 8.5%. In this regard, in 2018, a decision was made to implement a mammography screening program in the Republic of Moldova, aiming to detect precancerous conditions early. To accomplish this objective, the Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS) classification was utilized to classify identified imaging changes seen at the mammography and categorize patients into a radiological stage. We aimed to assess the oncological morbidity in the asymptomatic female population of the Republic of Moldova aged over 40, from October 2018 to November 2019, to analyze the effectiveness of imaging screening as a secondary prevention method.

We conducted a retrospective descriptive study wherein, adhering to the breast cancer protocol, we scrutinized mammograms of 13,363 asymptomatic female patients aged over 40, originating from 22 districts across the country. These mammograms were sourced from the Oncological Institute of the Republic of Moldova. The stages 3, 4, and 5 of BI-RADS were subjected to a more detailed analysis, as these stages provide a higher susceptibility for the structures to be malignant.

: We have identified that out of 13,363 cases, 1,271 (9%) exhibit suspicion of neoplastic processes. Among them, BI-RADS III accounts for 1,103 cases (86%), BI-RADS IV for 133 cases (11%), and BI-RADS V for 42 cases (3%). Among these cases of breast cancer, a total of 64 (5%) were diagnosed, comprising 1.18% from BI-RADS III, 1.5% from BI-RADS IV, and 3.14% from BI-RADS V. Regarding age distribution, cases of breast cancer were detected in the age range of 40-50 years, numbering 11 (2.84%) out of 384 cases (BI-RADS III-V). In the age range of 50-60 years, 26 cases (4.47%) were identified out of 581 patients with suspected neoplastic processes, and in the 60-70 years range, 25 cases (5.89%) were observed out of 424 cases with suspected neoplastic processes.

According to the results, cases classified as BI-RADS V have the highest likelihood of confirming a malignant process, whereas the majority of those categorized as BI-RADS III are confirmed as benign processes. The most susceptible age range for detecting cancer is between 50-60 years, prompting an emphasis on the mandatory implementation of imaging screening for every woman once every two years.

Рабцун Н. Т., Чайка О. О.

КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНІ ТРИГЕРНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ДИСПЛАЗІЇ ТА РАКУ ШИЙКИ МАТКИ НА ТЛІ ПАПІЛОМАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Волинський медичний інститут , Луцьк, Україна
Медсестринства та екстреної медицини
(науковий керівник - к.мед.н. Потьомкіна Г. О.)

Патологічні процеси шийки матки (ШМ) набувають особливої ваги. Частота їх є надзвичайно високою на тлі відсутньої тенденції до зниження.

Під нашим спостереженням знаходились 50 пацієнток віком 18-80 років з патологічними змінами шийки матки папіломавірусного генезу і 14 жінок, які склали контрольну групу. Всі хворі групи: 1 група – 25 хворих на ДШМ; 2 група – 25 хворих на РШМ. Для верифікації діагнозу були використані дані анамнезу, клінічні, загально-лабораторні, кольпоскопічні, гістологічні, молекулярно-генетичні та статистичні методи дослідження.

Патологія шийки матки найчастіше виявлялась у жінок вікової категорії 26-42 роки, а саме: ДШМ - у 68,0%, а РШМ – у 36,0%. Ризик формування раку шийки матки залишався високим також у жінок 43-55 років (28,0%) та у віці більше 55 років (24,0%). До ризиків формування ДШМ і РШМ належали нерегулярний менструальний цикл, менструальні кровотечі та дисменореї. Тригером формування ДШМ є тютюнопаління та велика кількість статевих партнерів, а РШМ – ранній початок статевого життя (до 16 років), тютюнопаління, велика кількість статевих партнерів і пологів (більше чотирьох). На тлі папіломавірусної інфекції в пацієнток з ДШМ і РШМ вірогідно частіше спостерігалися післяпологові ускладнення (відповідно в 2,0 рази - у хворих на ДШМ і 3,4 рази – у хворих на РШМ) порівняно з контрольною групою ($P<0,05$). У пацієнток з ДШМ і РШМ було зафіксовано більше медичних абортів (відповідно в 1,7 та 3,8 рази, $P<0,05$), спонтанних абортів (відповідно в 1,7 та 2,9 рази, $P<0,05$), ніж у жінок контрольної групи. Порівняльний аналіз показав, що у хворих на РШМ частіше, ніж у хворих на ДШМ зустрічалися ускладнення після пологів (у 1,7 рази), після медичний абортів (у 1,3 рази) та після спонтанних абортів (у 1,7 разів). У хворих на РШМ частіше виявлялися множинні кондиломи на шкірі та на слизовій оболонці зовнішніх статевих органів порівняно з пацієнтками з ДШМ та жінками контрольної групи ($P<0,05$). Загальний індекс захворюваності виявився найвищим у хворих на РШМ і становив: серед жінок контрольної групи – 0,43, у хворих на ДШМ – 0,93, у хворих на РШМ – 1,04. У хворих з патологією ШМ вірогідно частіше ($P<0,05$) спостерігались ГРЗ, СНІД ВІЛ-інфекція, трихомоніаз, захворювання сечовивідних шляхів, герпесвірусні інфекції, синдром хронічної втоми та тривалого субфебрилітету.

Своєчасне виявлення та адекватне лікування супутньої патології та фонових патологічних процесів може дозволити запобігти розвитку патології шийки матки.

Рабцун Н. Т.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОТИПІВ ПАПІЛОМАВІРУСІВ У ХВОРИХ НА ДИСПЛАЗІЮ ТА РАК ШИЙКИ МАТКИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ

Волинський медичний інститут , Луцьк, Україна
Медсестринства та екстреної медицини
(науковий керівник - к.мед.н. Потьомкіна Г. О.)

Описано близько 150 типів вірусів папілома людини (ВПЛ). Більшість випадків ВПЛ-інфекції пов'язано з початком сексуальної активності, є транзиторними, хоча в деяких випадках ВПЛ-інфекція залишається латентною і може активуватися через кілька років. Визначення типу вірусу дозволяє оцінити ступінь ризику розвитку неоплазії. Високе вірусне навантаження розглядається як один з ризиків, що знижує спонтанну елімінацію вірусу і збільшує ризик розвитку онкопатології.

Під нашим спостереженням знаходились 50 пацієнток (25 хворих на ДШМ та 25 хворих на РШМ папіломавірусного генезу) віком 18-80 років і 14 жінок, які склали контрольну групу. Для визначення генотипів папіломавірусів у хворих на ДШМ і РШМ був виконаний аналіз методом ПЛР в режимі реального часу.

У хворих на ДШМ було ідентифіковано 8 типів ВПЛ з домінуванням ВПЛ16 (46,1 %), а при РШМ число типів ВПЛ виявилось 12 (більшим на 33,3%) також з домінуванням ВПЛ16 (36,4). У віковій групі 17-21 років, 43-55 років і старших 55 років домінували 16 і 18 типи ВПЛ. Серед хворих на ДШМ у віковій групі 26-42 роки виявлені 8 типів ВПЛ (16,18, 31, 33, 39, 51, 56, 68); у хворих 43-55 років – ВПЛ16 (75%) та вірусні асоціації (ВПЛ33+39 - 25,0%). У хворих на РШМ у віковій групі 18-25 та 26-42 та старших 55 років домінували 16 і 18 типи ВПЛ, в поодиноких випадках до них приєднувались 33 і 39 типи ВПЛ. Найбільш різноманітною палітрою з 10 типів ВПЛ виявилась вікова група 43-55 років хворих на РШМ, у яких домінували ВПЛ16 (20,0%), ВПЛ33 (20,0%) і ВПЛ45 (13,4%). Найбільша кількість вірусних асоціації (ВПЛ: 33+39, 31+33+45, 45+51+56, 33+35) була виявлена у хворих на РШМ у віковій групі 43-55 років. Найбільш активно серед різних вікових груп працювали наступні ВПЛ: 18-25 років - ВПЛ16 - 60,0%; 26-42 роки: ВПЛ16 - 69,2%; 45-55 років: ВПЛ-31 - 27,3%, ВПЛ16 - 19,3%; старших 55 років: ВПЛ31– 50,0%: ВПЛ16 - 25,0%, ВПЛ16 - 25,0%. Інші вище вказані типи ВПЛ зустрічались у всіх вікових категоріях з частотою 5,6-11,1% випадків.

Отже, з віком зменшувалась кількість хворих на ДШМ і збільшувалась кількість хворих на РШМ. Найчастіше ДШМ формується у віковій категорії 26-42 років. Частота розвитку ДШМ і РШМ папіломавірусного генезу збільшується, досягаючи максимуму у віці 26-42 і 43-55 років. Ризик розвитку РШМ залишається високим й у жінок після 55 років, однак його верифікація була в 2 рази меншою, ніж у жінок 18-25 років. Основними факторами розвитку як ДШМ, так іРШМ виявились високо онкогенні ВПЛ 16,18,31,33,39,51 типи.

Оториноларингологія

Otorhinolaryngology

Brlas P., Bokulic N., Celiscak I., Curtovic H., Dobric L.

A COMPREHENSIVE APPROACH TO A RECURRENT AURICULAR KELOID RESOLUTION: A CASE REPORT

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery, University Hospital Centre Sestre milosrdnice, Zagreb
(scientific advisor - M.D. Ivkic B.)

Keloids are burdensome postoperative scars composed of collagen-rich connective tissue. Even with various treatment options, they tend to return and are difficult to treat effectively while maintaining adequate cosmetic results. Our case presents a specific combination of therapeutic modalities, resulting in an excellent aesthetic outcome without post-treatment recurrence in a patient with multiple treatment-resistant keloids.

A 40-year-old male was referred to our clinic for the treatment of recurring bilateral auricular keloids (AK). AK developed following bilateral otoplasty for otapostasis performed 20 years ago. Despite 5 previous surgical excisions (in an external institution) and application of triamcinolone acetonide (TA), that was discontinued due to a presumed allergic reaction, the cosmetic result was inadequate.

Upon exam, two AK sized 4x3x2 cm and 4x2x2 cm were present on the right earlobe, and one AK sized 8x4x3 cm on the left, respectively. A pharmacological testing was performed and revealed no hypersensitivity reaction to TA. A surgery was indicated to remove all earlobe masses and fully reconstruct the earlobes. The keloids were excised with a safety margin of 3 mm towards the surrounding skin. The lobe was reconstructed with a Thiersch partial-thickness skin graft, from the right anterolateral thigh, obtained using a dermatome. It was sutured with reduced tension, considering high tension as a risk factor for keloid formation. During the follow-up period, TA was locally injected every 6 weeks for 2 years. This combined approach achieved a pleasing, symmetrical appearance and significantly improved patient's self-image. In the 4-year-follow-up period, no recurrence of AK was observed.

This case presents a successful integration of multiple treatment methods for severe auricular keloid management. It underscores the need of TA application and hypersensitivity evaluation, precisely because of its efficacy in keloid treatment. A permanent potent cosmetic result was achieved by a tension-free skin-graft reconstruction technique after a safe-margin excision, a technique that could be the leading modality in auricular keloid treatment.

Ćulap S., Knežević P., Bjelić D., Ćulap A., Grba E.

FACIAL PALSY DUE TO RARE TEMPORAL BONE TUMOR – TREATMENT AND FACIAL REANIMATION

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery
(scientific advisor - M.D. Ajduk J.)

Benign tumors of the temporal bone are very rare. Facial nerve neuromas are rare benign neoplasms of Schwann cells that comprise less than 1% of all intrapetrous mass lesions. Chondroid tumors of the temporal bone are even more rare. Diagnosis of the tumor lesions is difficult because there are no typical patterns of presentation and can easily go untreated or misdiagnosed.

A 76-year-old patient was admitted to the clinic for surgery and facial reconstruction due to the palsy of the right facial nerve. 12 years ago the patient was diagnosed with paresis and neuroma of the right facial nerve (House–Brackmann(HB) grade II level) and decompression was made, patohistology confirmed the neuroma. Since then, patient has been under observation. The course had been indolent for several years with minimal deterioration in facial nerve function until the last 4 months when a sudden worsening occurred with complete right side facial palsy (HB grade VI). Brain and temporal bone MRI with contrast revealed a cystic formation in the right mastoid. The formation exhibited marginal contrast uptake and showed a mild increase in size in the cranial and anterior parts, as well as towards the jugular fossa, compared to the previous MRI 8 months ago. During the hospital stay, a resection of the tumor in the right temporal bone and facial reanimation were performed. The mastoid part of the facial nerve was completely destroyed. Neuroanastomosis of the facial to hypoglosal nerve and masseter nerve to zygomatic branch of the facial nerve was performed. Patohistology showed a benign chondroid tumor. Postoperative period was uneventful, and the patient was discharged in good general condition. Patient was also advised to perform exercises for facial musculature mimicking at home.

The approach to treating temporal bone benign tumors is focused on preserving facial function for the longest possible time. Observation, bony decompression, or stereotactic radiation is preferred until facial function deteriorates to a House–Brackmann grade III level, at which time surgery (resection and grafting) is indicated. In this case very unusual event occured patient at the beginning had neuroma and after 12 years another benign tumor of the temporal bone appeared and became aggressive.

In conclusion, benign tumors of the temporal bone, particularly facial nerve neuromas and chondroid tumors are exceptionally rare tumors which require careful observation and individualized surgical approach.

Офтальмологія

Ophthalmology

Bošnjak J., Kalauz M.

MANAGEMENT OF APHAKIA AND BULLOUS KERATOPATHY WITH DESCEMET STRIPPING AUTOMATED ENDOTHELIAL KERATOPLASTY (DSAEK) AND IRIS FIXATED IOL – A CASE REPORT

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Ophthalmology, University Hospital Centre Zagreb
(scientific advisors - M.D. Masnec S., M.D. Kalauz M.)

The cornea is a transparent anterior part of the external tunic of the eyeball which consists of five layers. It is the most important refractive plane of the eye. In case of corneal endothelial dysfunction, posterior lamellar keratoplasty like Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty (DSAEK) is one of the primary surgical treatments. It can be combined with other surgical procedures, such as intraocular lens (IOL) surgery.

A 67-year-old female patient was treated at the Department of Ophthalmology of Zagreb University Hospital Center because of aphakia and bullous keratopathy, a condition characterized by the presence of corneal stromal edema with the formation of epithelial bullae. The treatment of choice was DSAEK combined with iris-claw intraocular lens implantation. Both surgery and the postoperative course were uneventful.

On day one postoperatively, the graft was well-centered and fully attached to the posterior corneal surface. The IOL was unchanged in its position. Subsequent follow-ups showed progressive improvement in corneal clarity, with a best-corrected visual acuity (BCVA) of 0.5 according to the Snellen chart (0.30 logMAR) at the last follow-up examination, six months after the surgery. Preoperative BCVA was 0.05 on Snellen chart (1.3 logMAR). The preoperative donor endothelial cell density (ECD) was 2970 cells/mm2. At the 6-month postoperative interval, ECD had diminished to 1965 cells/mm2 (ECD loss of 33.7%). The iris-claw IOL is an important option in cases of inadequate capsular support for IOL implantation in aphakic eyes. The latest versions of the iris-fixated intraocular lenses enable simpler manipulation, shorter surgical time, and less impact on the corneal endothelial cells, with good long-term observation outcomes.

DSAEK combined with iris-claw IOL implantation is an important option for resolving endothelial and lens disorders in aphakic eyes without capsular support. It should be performed cautiously for eyes with severe iris defects.

Semerez M. V.

EFFECTIVENESS OF HYALURONIC ACID AND TREHALOSE-BASED MEDICATIONS IN TREATING MILD AND MODERATE DRY EYE SYNDROME

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine
Public Health and Healthcare Management
(scientific advisor - M.D. Turchyn M. V.)

Introduction: Prolonged use of gadgets has become one of the leading causes of visits to ophthalmologists today, contributing to the development of dry eye syndrome (DES). This pathology is diagnosed in every second patient seeking primary ophthalmologic care. Over the past 20-30 years, this syndrome has been diagnosed 4.5 times more frequently. Approximately 10-17% of the population in developed countries suffer from this condition, and this figure increases annually.Dry eye syndrome is a multifactorial disease characterized by instability of the tear film, inflammation, and damage to the ocular surface and lacrimal apparatus, leading to discomfort and visual disturbances. The prevalence of this condition among the population ranges from 15% to 35% according to the Ministry of Health of Ukraine. Objective: To investigate and compare the effectiveness of medications containing hyaluronic acid and hyaluronic acid with trehalose in treating mild to moderate dry eye syndrome.

Materials and Methods: Ten patients (20 eyes) with mild and moderate dry eye syndrome aged 22-49 years were studied. For 14 days, patients used hyaluronic acid eye drops four times daily. Subsequently, they used a medication containing hyaluronic acid with trehalose for 14 days, instilling drops four times daily. Before and after the therapy with both medications, Schirmer's test and tear film breakup time (TBUT) were evaluated.

Main Results: Treatment with hyaluronic acid was effective in all patients, as confirmed by Schirmer's test and TBUT. The mean Schirmer's test value was 14 mm, and the TBUT was 12 seconds. Before treatment, the average Schirmer's test result was 8 mm, and TBUT was 7 seconds. Treatment with hyaluronic acid with trehalose was also effective in all patients, with Schirmer's test measuring 15 mm and TBUT 20 seconds. Subjectively, 60% of the participants preferred treatment with hyaluronic acid with trehalose.

Conclusions: Treatment with both hyaluronic acid and hyaluronic acid with trehalose is effective for mild and moderate dry eye syndrome. However, the medication containing trehalose demonstrates superior clinical efficacy and is preferred by patients. Based on the findings of my research, ophthalmologists may prefer the medication based on hyaluronic acid with trehalose for treating mild and moderate severity dry eye syndrome in their clinical practice.

Алексапольський О. В.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ, МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПЕРВИННУ ЗАКРИТОКУТОВУ ГЛАУКОМУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра офтальмології ім. Б.Л.Радзіховського
(науковий керівник - д.мед.н. Пенішкевич Я. І.)

Закриття кута відноситься до анатомічної конфігурації, при якій відбувається механічне блокування трабекулярної сітки периферичною райдужною оболонкою При первинному закритому куті не можна виявити жодного вторинного патологічного стану; є лише анатомічна схильність. Первинна хвороба закритого кута є частою причиною глаукоми, особливо в азіатських популяціях. За оцінками у всьому світі поширеність закритокутової глаукоми (АКГ) досягне понад 23 мільйонів у 2020 році та понад 32 мільйонів у 2040 році. ACG частіше зустрічається у жінок та в певних етнічних групах Поширеність закриття кута зростає з кожним десятиріччям після 40 років. Це пояснюється : 1. збільшенням товщини і 2. переміщенням кришталика вперед з віком і, як наслідок, збільшенням іридо-лентикулярного контакту. Показники поширеності в європейських та африканських популяціях, як правило, нижчі, але генетична гетерогенність може призвести до значно різної поширеності в популяціях одного континенту. Захворюваність на РАС збільшується у родичів першого ступеня уражених осіб.

Дослідження проведено в двох групах. Основна - пацієнти, хворі на первинну закритокутову глаукому. Контрольну групу склали здорові суб’єкти.

Відмітною ознакою закриття кута є прилягання або адгезія периферичної райдужки до трабекулярної сітки і в результаті дренаж очної рідини через кут зменшується. Закриття може бути: тимчасовим і переривчастим (апозиційне) або постійним (синехіальним). На додаток до цих традиційних механізмів закриття кута, останні роботи показують, що динамічні зміни об’єму райдужної оболонки та вмісту води, які зазвичай відбуваються в людському оці, є дисфункціональними у пацієнтів із хворобою закритого кута і можуть відігравати важливу роль у її патогенезі. Зіничний блок є найчастішою причиною закриття кута Потік очної рідини із задньої камери через зіницю утруднений на рівні межі кришталик-райдужка, змушуючи периферійну райдужку нахилятися вперед проти трабекулярної сітки Закриття кута, що викликане райдужною оболонкою, може бути прямим результатом розвитку аномалій, таких як : 1. аномалії переднього розщеплення 2. товста периферична райдужка 3. зміщені вперед війкові відростки Для відповідного лікування , потрібно визначити анатомічні зміни кута та основну патофізіологію, що спричинила захворювання.

Розлади, що пов’язані з закриттям кута, є різноманітною групою захворювань. Хоча різні форми закриття кута об’єднуються наявністю PAS та/або іридотрабекулярної апозиції, за ці особливості відповідають різні механізми. Роль ліків у закритті кута. У схильних до цього очах з неглибокими передніми камерами мідріатичні або міотичні агенти можуть спричинити гостре закриття кута. Скринінг пацієнтів з найбільшим ризиком закриття кута може бути корисним для зменшення як кількості пацієнтів, у яких розвиваються ці захворювання, так і ризику сліпоти.

Патологічна анатомія

Pathological anatomy

Cutitaru A.

A RARE ABERRANT ANTIGEN EXPRESSION IN THE IMMUNOPHENOTYPIC HETEROGENEITY OF PERIPHERAL T-CELL LYMPHOMA

University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania
Pathology
(scientific advisors - M.D. Ferariu D., M.D. Amalinei C.)

Peripheral T-cell lymphoma (PTCL) represents a heterogeneous group of mature T-cell neoplasms with lymphomatous clinical signs, that, according to the current World Health Organization definition, cannot be classified into any specific mature T-cell lymphoma entities. Immunophenotypic findings correspond to post-thymic T-cells, with aberrant immunophenotypes frequently reported.

We report a case of a 65-year-old male patient with several supradiaphragmatic lymphadenopathies, revealed by CT scans and subsequently biopsied. Histopathology showed a heterogeneous lymphoid cell population with diffuse growth pattern. Immunohistochemistry revealed: mature T-cell phenotype (diffuse CD3, CD5+, TdT-) with predominant inducer T-cell subtype (diffuse CD4+) and expression of Th2 cell-associated markers (15-20% CD30+); diffuse BCL6+; expression of pan-B-cell antigens (diffuse CD20+). Immunophenotyping revealed TCR Cb1 restriction (TCR Cb1+low/int).

Aberrant T-cell immunophenotypes are frequent in PTCL (80%), the most common being the loss of T-cell receptors and the absence or co-expression of both CD4 and CD8. The tumor cells in our case exhibited a mature T-cell phenotype (CD3, CD5) with inducer T-cell subtype (CD4). CD15 and CD30 positivity, albeit relatively weak and focal, raised the differential diagnosis with classic Hodgkin lymphoma, excluded by the strong positivity of the other T-cell antigens and TCR Cb1 restriction. B-cell antigen expression is rarely reported in PTCL (1%). The weak CD79a and PAX5 positivity in our case suggested a reactive B-cell population. Contrastingly, CD20 exhibited a strong diffuse positivity in the tumor cells that express pan-T-cell antigens. This immunophenotype is rarely found in an unambiguous case of PTCL diagnosed by histology, immunohistochemistry and immunophenotyping. Its influence on prognosis is unknown but could be further studied through consistent reporting and follow-up.

Histology corroborated with immunophenotyping supported the final diagnosis of CD20-positive PTCL. Considering the rare T-cell expression of CD20 next to a mature T-cell immunophenotype, the case report is valuable in the context of PTCL and its poor prognosis. The histopathological diagnosis proved invaluable in this case, guiding the best course of action regarding patient management and providing the context for future research into targeted therapy through an ample view on the tumoral immunophenotype.

Патологія експериментальна

Experimental pathology

Cechina A.

CERVICAL CANCER SCREENING: THE IMPORTANCE OF FOLLOWING THE PROTOCOL IN PREVENTING CERVICAL CANCER MORBIDITY AND MORTALITY

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Histology, Cytology, and Embryology
(scientific advisor - M.D. Foca E.)

On a global scale, cervical cancer ranks as the fourth most commonly encountered oncological condition in women, following breast cancer, colorectal issues, and lung cancer. Worldwide, approximately one out of every 70 women will develop cervical cancer from birth until they reach 79 years of age. The aim of this study is to evaluate the diagnostic steps for cervical lesions, and to assess the efficacy of following the protocol in preventing morbidity and mortality associated with cervical cancer.

Clinical research is based on a retrospective descriptive study of 109 patients who sought care at the IMSP Institutul Mamei și Copilului, Colposcopy Reference Center department, during the period from January to March 2023, for repeated PAP (Papanicolaou test) smear sampling. The variables studied included initial results of PAP smear, colposcopy, and biopsy, as well as the results upon re-examination.

According to the results of the conducted study, the highest percentage of attendance for screening is represented by the age group of 34–36 years old (16.82%, n=18), which does not correlate with international findings, where the highest screening participation rate were in women between ages of 25 to 29 (79%). This is argued by the presence of well-integrated screening programs in the healthcare system of the countries included in the aforementioned study and more effective management of the target population. In the scientific literature, the proportion of individuals with normal cytological results is reported to be 40.6%. In the patients' history, only 6 (5.50%) smears were detected without abnormalities, while upon repeating cytological examination 13 (11.93%) were found. The vast majority of NILM were found in patients who initially presented with HSIL (n=7). Despite the differences observed in the repeat histopathological examinations, it is noteworthy that the number of HSIL diagnoses remains almost identical, with 70 cases (64.22%) initially and 69 cases (63.22%) upon re-evaluation. Similar figures are also found in histological results, highlighting the effectiveness of screening, with the most significant discrepancies being detected in pre-invasive changes, where cancer was identified in nearly 99% of cases.

The main objective of national protocols is to increase the rate of early detection of precancerous changes. All stages of the screening procedure are indispensable in determining the final conclusion and require adherence to the predetermined order.

Vytrykhovska I. V.

STUDYING STRUCTURES OF GLYMPHATIC SYSTEM IN A MOUSE MODEL OF ELASTIN KNOCKOUT

Lund University, Lund, Sweden
Glia-Immune Interactions
(scientific advisors - B.D. Lundgaard I., B.D. Kovalenko D.)

Based on past research, there is evidence for cross-talk between the Glymphatic and Cardiovascular systems. The vascular network, elasticity, permeability of the vascular wall, and cerebral blood flow rate are important "propellers" for Glymphatic fluid transport along the perivascular spaces. So, how the Glymphatic System will work if we reduce the amount of one of the key components of the vascular walls, Elastin, which provides all the functions listed above?

Vibromicrotomy, Immunohistochemistry and Confocal Laser Microscopy. There were 8 male mice, 15-25 weeks of age, 5 of which Elastin knouckout (-/+) (ELN KO), and 3 Wild type (+/+). Immunohistochemistry was performed with primary (Anti-AQP4 from Rabbit) and secondary (568 anti-rabbit) antibodies to stain AQP4, Alexa Fluor 633 was used to stain Elastin, and DAPI and Lectin to mark cell bodies and blood vessels.

AQP4 polarization and expression: a p-value for the unpaired t-tests are 0.5913 and 0.8666. There is no significant difference. Elastin expression: The p-value for the unpaired t-test is 0.001. The percentage content of Elastin in the ELN KO (-/+) mice is 78.5% compared to controls (100%).

We’ve noted an overall decrease in the level of Elastin in the CNS of ELN KO (-/+) subjects in comparison to controls. Despite these changes in Elastin synthesis, no differences of AQP4 polarization and expression between ELN KO and control mice were observed. In this context and conditions, we've detected that the decreased amount of Elastin doesn’t directly impact the level of AQP4. We can assume, that the level of AQP4 may be regulated by other factors not related to Elastin. To the next step would be to research the availability of the compensatory mechanisms of the Glymphatic System and their structure and work.It`s quite possible, that ELN KO (-/+) genotype could have an impact on the mice`s body in vivo. Factors such as increased intracranial pressure, arterial hypertension, decreased flow of CSF and blood flow rate could be present in subjects. In my opinion, in order to understand the impact of ELN KO (-/+) genotype on the functions mentioned above, it will be informative to conduct several experiments on live subjects in the future. Such research could include measuring CSF flow through tracer injections with fluorescent microspheres, evaluation of the pial arteries functionality using intravenous infusion of dextran and measuring arterial pressure.

Ващенюк М. І.

МІКРОСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ЯДЕР ГІПОТАЛАМУСА ПІД ВПЛИВОМ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА ЙОГО ВІДМІНІ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна
Нормальна анатомія
(науковий керівник - д.мед.н. Матешук-Вацеба Л. Р.)

«Глутамат-індуковане ожиріння» - це термін, що протягом багатьох років змушує науковців сперечатися. Оскільки ядра гіпоталамуса відповідають за енергетичний та ліпідний обміни, було доцільним проаналізувати їхні структурні зміни при впливі глутамату натрію та його відміні у білого щура в експерименті. Метою роботи було встановити морфологічні та морфометричні зміни ядер гіпоталамуса білого щура в експерименті під впливом глутамату натрію та при його відміні.

Матеріал дослідження представлений макро- та мікропрепаратами сірого горба гіпоталамуса білих щурів самців лінії Вістар. Щурам-самцям репродуктивного віку вводили глутамат натрію перорально піпеткою один раз на добу. Забір матеріалу здійснювали на 6, 8, 10 та 12 тижні експерименту. Проводили аналіз гістологічних зрізів, пофарбованих гематоксиліном та еозином. Фотографування гістологічних препаратів здійснювали на мікроскопі ZEISS Primo Star 3, з допомогою кольорової цифрової камери Axiocam 208 та програмного забезпечення Zen ZEISS (вимірювання поздовжніх і поперечних діаметрів перикаріонів клітин та їх ядер). Статистичне опрацювання морфометричних даних здійснювали у програмі Microsoft Excel на персональному комп'ютері.

Результати дослідження показали, що після тривалого введення глутамату натрію середня вага щурів зростає, мікроскопічно виявляли великі нейрони дорсомедіального та вентромедіального ядер гіпоталамуса з вакуолізованою цитоплазмою перикаріонів, гіпохромні нейрони, нейрони з пікнотичними ядрами. Після відміни введення глутамату натрію вага збільшена, ядра окремих нейронів пікнотичні, деякі ядра лізовані. Збільшення об'єму перикаріону пірамідного нейрона на 34,7% ($p<0,01$), ядра – на 24,7%, збільшення об'єму перикаріону овального нейрона на 15%, ядра – на 6,2%. Через два тижні після відміни введення глутамату натрію об'єм перикаріону пірамідного нейрона все ще більший на 7,3% у порівнянні із контрольною групою, проте об'єм його ядра зменшується на 29,8% ($p<0,001$); об'єм перикаріону овального нейрона зменшується на 29,8% ($p<0,001$), а його ядра на – 23,16% ($p<0,05$) у порівнянні з інтактною групою.

Довготривале споживання глутамату натрію призводить до глибоких змін мікроструктурної організації ядер гіпоталамуса експериментальних тварин, які не компенсуються шляхом відміни введення вказаної харчової добавки. Аналіз змін морфологічних та морфометричних параметрів ядер гіпоталамуса білого щура дають чітке розуміння механізмів пошкодження нервової тканини під впливом глутамату натрію.

Коваленко Є. Г.

ВПЛИВ ВВЕДЕННЯ 3-НІТРОТИРОЗИНУ НА РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У НИРКАХ ЩУРІВ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна
Кафедра патофізіології
(науковий керівник - к.мед.н. Акімов О. Є.)

Розвиток оксидативного стресу у нирках лежить в основі багатьох захворювань даного органу: хронічної ниркової недостатності, різних нефропатій, прискорює розвиток вікових змін у нирках, сприяє утворенню ниркових каменів та розвитку фіброзу, тощо. Оксидативний стрес, за умов надлишкової продукції оксиду азоту може ускладнюватись розвитком нітрозативного стресу. Маркером розвитку нітрозативного стресу є 3-нітротирозин (3-НТ). Організм ссавців сприймає надлишкове утворення 3-НТ як сигнал про ушкодження клітин. Вплив екзогенного надходження 3-нітротирозину на розвиток оксидативного стресу в нирках ще не було досліджено.

Дослідження було проведене на 12 щурах-самцях лінії Вістар, вагою 190-235 г. Тварини були розподілені на дві групи по 6 тварин. Перша – це контрольна. Друга – це група введення 3-нітротирозину шляхом внутрішньоочеревинної ін'єкції водного розчину 3-НТ в дозі 0,4 мкг/кг. Об'єктом дослідження були нирки щурів. В 10% гомогенаті досліджували активність супероксиддисмутази (СОД, Брусов О.С., 1986), каталази (Королюк М.А., 1987) та концентрацію малонового діальдегіду (МДА, Жерар-Монь'єр, 1998). Статистичний аналіз проводився із використанням методу Манна-Уітні. Різницю вважали статистично значущою при $p<0,05$.

Активність супероксиддисмутази при внутрішньоочеревинному введені 3-нітротирозину зросла на 46,84% порівняно з контрольною групою, а каталази на 35,54%, що свідчить про підвищення активності антиоксидантної системи. Концентрація малонового діальдегіду при внутрішньоочеревинному введені 3-нітротирозину зросла на 57,46% порівняно з контрольною групою, що свідчить про підвищення інтенсивності перекисного окиснення ліпідів у нирках щурів.

Внутрішньоочеревинне введення 3 нітротирозину призводить до посилення активності антиоксидантної системи та збільшення інтенсивності перекисного окиснення ліпідів у нирках щурів. Компенсаторне збільшення активності антиоксидантних ферментів після введення 3-нітротироину не спроможне попередити розвиток оксидативного ушкодження нирок.

Петрашевська Я. В.

ВПЛИВ АКТИВАЦІЇ ТРАНСКРИПЦІЙНОГО ФАКТОРА NF-KB НА ПРОДУКЦІЮ АКТИВНИХ ФОРМ КИСНЮ У СІМ'ЯНИКАХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВИСОКОКАЛОРІЙНОЇ ДІЄТИ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна
Кафедра патофізіології
(науковий керівник - д.мед.н. Акімов О. Є.)

Оксидативний стрес (ОС) є універсальним механізмом ушкодження клітин і одним з етіологічних факторів, що призводять до розвитку безпліддя, переривання вагітності, виникнення важких генетичних патологій та дитячої онкології. Це відбувається через порушення процесу сперматогенезу, внаслідок високої уразливості сперматозоїдів до дії ОС. Транскрипційний фактор NF-kB може викликати продукцію активних форм кисню (АФК) у сім'яниках щурів. Висококалорійна дієта (ВКД) є індуктором розвитку ОС, який за науковими даними призводить до порушення стероїдогенезу клітин Лейдіга у щурів і, як наслідок, до вторинного гіпогонадизму. Перспектива створення препаратів на основі інгібіторів NF-kB, таких як амоній піролідиндитіокарбомат (ПДТК), є досить актуальною для лікування даних патологій. Метою дослідження було встановити вплив блокатора активації транскрипційного фактора NF-kB на продукцію супероксидного аніон-радикала (САР) у сім'яниках щурів за умов висококалорійної дієти.

Дослідження було проведено на 18 статевозрілих щурах лінії Вістар масою 180-260 г. Тварини були розподілені на 3 групи по 6 тварин у кожній. Перша група – контрольна. Друга – група моделювання висококалорійної дієти протягом 60 діб (ВКД). Третя – група блокади активації транскрипційного фактора NF-kB, яка за умов моделювання ВКД отримувала внутрішньоочеревинно ПДТК в дозі 76 мг/кг 3 рази на тиждень (Костенко В.О., 2019). Продукцію САР визначали за методом Цебржинського О.І. (2004). Для встановлення статистичної значущості відмінностей між групами використовували U-критерій за Манном-Уітні.

Базова продукція САР у сім'яниках щурів за умов ВКД збільшилась в 3,8 рази порівняно з контролем, а у групі із блокадою NF-kB зменшилась 1,65 раза порівняно з групою ВКД, що говорить про підвищення продукції АФК при ВКД та зменшенні при інгібуванні NF-kB. Продукція САР від мікросомального електронно-транспортного ланцюга (ЕТЛ) у групі ВКД зросла в 1,48 раза, а в групі блокування NF-kB зменшилась в 1,29 раза. Продукція САР від мітохондріального ЕТЛ збільшилась в 1,67 раза в групі ВКД, порівняно з контролем і зменшилась в 1,25 раза порівняно з групою ВКД, що говорить про посилення продукції АФК, як від мікросомального, так і від мітохондріального ЕТЛ при ВКД та зменшення продукції АФК при інгібуванні NF-kB.

Активація транскрипційного фактора NF-kB за умов висококалорійної дієти посилює продукцію супероксид аніон-радикалу у сім'яниках щурів.

Ткач Д. В.

ВПЛИВ БЛОКАДИ СИНТЕЗУ ОКСИДУ АЗОТУ НА ЕКСКРЕТОРНУ ФУНКЦІЮ НИРОК ТАК ЇЇ КОРЕКЦІЯ МЕЛАТОНІНОМ ЗА ФІЗІОЛОГІЧНИХ УМОВ ПІНЕАЛЬНОЇ ЗАЛОЗИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фізіології ім.Я.Д.Кіршенблата
(науковий керівник - к.б.н. Семененко С. Б.)

Згідно літературних джерел, життєдіяльність організму забезпечується чітко узгодженою системою біологічних ритмів та епіфізарним гормоном мелатоніном. У механізмі контролю функцій нирок визначну роль відіграє локальний внутрішньоклітинний месенджер – оксид азоту (NO). Метою нашої роботи було дослідити вплив блокади синтезу оксиду азоту на екскреторну функцію нирок та її корекцію мелатоніном за фізіологічних умов пінеальної залози.

Експерименти проведено на 72 статевозрілих нелінійних білих щурах-самцях з масою тіла 0,15-0,18 кг. Тварин утримували в умовах віварію за стабільної температури та вологості повітря на стандартному харчовому раціоні. Контрольну групу склали тварини (n=36), які утримувалися в умовах звичайного світлового режиму (12:00С:12:00Т) упродовж 7 діб. До дослідної групи увійшли тварини (n=36), яким упродовж 7 діб уводили N-нітро-L-аргінін (L-NNA) в дозі 20 мг/кг за фізіологічних умов пінеальної залози (12:00С:12:00Т) та мелатонін у дозі 0,5 мг/кг упродовж 7 діб одночасно. На 8 добу тваринам проводили 5% водне навантаження підігрітою до кімнатної температури водою та досліджували показники екскреторної функції нирок за умов форсованого діурезу. Всі етапи експерименту проведено з дотриманням основних вимог Європейської конвенції щодо гуманного ставлення до тварин.

Згідно наших досліджень, зміни діурезу у тварин, яким уводили мелатонін в умовах блокади синтезу NO призводили до порушення процесів ультрафільтрації на всіх досліджуваних інтервалах доби порівняно з контрольними тваринами. Зниження швидкості клубочкової фільтрації спричинювало незначне зниження відносної реабсорбції води, що врівноважувало клубочково-тубулярні процеси. Це свідчило про потенціюючий ефект блокади синтезу NO з точки зору корекції мелатоніном. Спостерігалося зниження концентрації креатиніну в плазмі крові, порівняно з контрольними тваринами. За таких умов експерименту хроноритмічні перебудови екскреторної функції нирок супроводжувалися зниженням екскреції білка з сечею упродовж доби.

Застосування мелатоніну на фоні блокади синтезу NO за фізіологічних умов пінеальної залози призводило до більш виражених змін інтегральних характеристик показників екскреторної функції нирок, що свідчить про визначну роль пінеальної залози та гормону мелатоніну.

Чумаченко Я. Д.

ПОРІВНЯННЯ ЧАСТОТ АЛЕЛІВ ТА ГЕНОТИПІВ ЗА RS1800247-ПОЛІМОРФІЗМОМ ГЕНА BGLAP СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ З РАКОМ СЕЧОВОГО МІХУРА ЗАЛЕЖНО ВІД ЗДАТНОСТІ ПУХЛИНИ ДО МЕТАСТАЗУВАННЯ

Сумський державний університет, Суми, Україна
Кафедра фізіології та патофізіології з курсом медичної біології
(науковий керівник - д.б.н. Гарбузова В. Ю.)

Встановлено, що скелетна система посідає третє місце за частотою розвитку метастатичних вогнищ, зокрема, при раку сечового міхура. Цей факт пояснюється тим, що кісткова тканина є сприятливим середовищем для виживання і поділу пухлинних клітин завдяки наявності значної кількості ростових факторів та цитокінів. Одним з таких чинників є білок остеокальцин (OCN), який продукується остеобластами і залучається до мінералізації скелету, а також, вивільнюючись у кров, регулює енергетичний метаболізм. Відомо, що підвищена концентрація OCN пов’язана з розвитком раку молочної залози, зокрема, із виникненням метастатичних форм цього захворювання. Більш того, OCN залучений до прогресування пухлин простати та підшлункової залози через зв’язування з GPRC6A-рецептором на поверхні трансформованих клітин. Натомість, дослідження щодо зв’язку OCN із розвитком метастазування раку сечового міхура у кісткову тканину на сьогоднішній день відсутні. Таким чином, метою дослідження є аналіз зв'язку між rs1800247-поліморфізмом гена BGLAP та розвитком метастазування раку сечового міхура серед осіб української популяції.

У дослідження включено 140 пацієнтів з діагностованим раком сечового міхура, серед них у 67 осіб виявлено метастатичні вогнища. Генотипування проводилося за допомогою полімеразної ланцюгової реакції з аналізом довжини рестрикційних фрагментів (PCR-RFLP). Статистичну обробку результатів виконано із застосуванням програмного забезпечення SPSS v25.0 (Chicago, IL, USA). Розподіл алелів та генотипів порівнювався за допомогою $\chi 2$-критерію Пірсона. Значення $P^{<}0,05$ свідчило про статистичну значущість отриманих результатів.

У групі пацієнтів, що мали метастатичну форму раку сечового міхура, розподіл генотипів та алелів був таким: TT – 50,7%, TC – 44,8%, CC – 4,5%, частота мінорного алеля – 26,9%. Натомість, для осіб без метастазів отримано наступні результати: TT – 61,6%, TC – 34,3%, CC – 4,1%, частота мінорного алеля – 21,2%. Відмінності не є статистично значущими як для розподілу алелів ($p = 0,27$), так і генотипів ($p = 0,421$).

Розподіл алелів та генотипів за rs1800247-поліморфізмом гена BGLAP статистично значущо не відрізняється серед пацієнтів з метастазами раку сечового міхура та хворих без метастазування.

Педіатрія

Pediatrics

Bhawana A.

THE WET LYSIS OF PURULENT-NECROTIC WOUNDS IN PATIENTS WITH DIABETES

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Surgery №2
(scientific advisor - Ph.D. Kozlovska I.)

Purulent-necrotic forms of the diabetic foot syndrome (DFS) in patients with diabetes hold leading position among diseases requiring hospitalization in surgery department.Among all patients with diabetes admitted for inpatient treatment, the frequency of purulent-necrotic complications of DFS ranges 52-75% and in recent years, there has been tendency towards an increase in the number of cases and complications of diabetes. The aim was to reduce the duration of treatment for purulent-necrotic forms of DFS and improve the healing outcomes by optimizing the cleaning and granulation stimulation stage.Since the main obstacles to healing and readiness for granulation and epithelialization are the accumulation of fibrin and necrotic processes in the wound, as well as microbial contamination,we proposed using wet fermentation and lysing non-viable tissues.

Thirty-two patients with DFS and purulent-necrotic wounds, ranging from 8 to 130 cm2, were treated. The main group included 15 patients who underwent the "wet chamber" method with complex of hydrocolloid ointments.Activated wound dressings or wet dressings were used to create moist environment. In the control group (17 patients), standard dressings were applied.

During the third dressing on days 9-10(dressings were done once every 3 days), significant change in the wound condition occurred in the main group–its base began to fill with well-matured granulation tissue and marginal epithelization appeared.The average time for complete cleansing and preparation of the wound for healing in the main group was 11.94±1.37days, while in the control group, it was 24.53±1.89days ($p<0.05$). Granulation tissue appeared in 5.66±0.24days, significantly faster than in the control group–14.17±0.48($p<0.05$). Thus, using the "wet chamber" allowed for quick and non-necrotic cleansing of wound defects by 2 times and accelerated granulation growth by 2.5 times. Consequently, the total duration of inpatient treatment was significantly reduced by 2.5-5 times.The wet lysis approach aims to create conducive environment for wound healing by promoting tissue debridement, reducing bacterial load and facilitating optimal conditions for tissue regeneration.

Comprehensive treatment of DFS using the wet lysis has significant advantage over traditional methods. It significantly accelerates the wound cleansing period, activate granulation tissue and rapid epithelialization, enhances the wound's reparative potential and increases the healing frequency.

Bhawana A.

ASSESSMENT OF AWARENESS REGARDING THE PERIOD OF PURPLE CRYING AND SHAKEN BABY SYNDROME IN INFANTS AMONG HEALTHCARE PROFESSIONALS AND CAREGIVERS IN UKRAINE

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Pediatrics and Children’s Infectious Diseases
(scientific advisor - Ph.D. Bogutska N.)

During the first few months of life, all infants experience a temporary period known as 'PURPLE' crying. The survey conducted among caregivers (CGs) in Ukraine found that 80% of the respondents felt angry and irritated by their child's crying. Shockingly, 5% of parents admitted to shaking their child to calm them down, unaware of the potential fatal consequences of such actions. The aim of the research was to evaluate and compare the level of awareness of shaken baby syndrome (SBS) between Ukrainian healthcare professionals (HPs) and CGs, in order to establish the need for an educational prophylactic program.

A questionnaire consisting of 15 statements and 5 open questions was developed, and an anonymous offline survey was conducted among 41 HPs in Pediatrics, including 11 students, 14 doctors, and 16 interns. The respondents had an average age of 28.8±10.5 years, and 90.2% of them were female. The study also involved 270 CGs, 93.1% of whom were female, who answered an online survey consisting of 22 questions in a Google form anonymously between 2021 and 2024 after reading educational material.

The mean score of HPs' knowledge of SBS was 64.6±2.4% of correct answers (min-max 0-93.3%). Their self-assessment of knowledge level was only 2.8±1.0 points out of a maximum of 5. The mean score of correct answers for CGs was 14.2 (61.3%) points (min-max 0-20). Only 26.8% of HPs provided a proper definition of SBS in open-ended questions, compared to 91.5% of correct answers from caregivers in multiple-choice test questions. 87% of CGs correctly identified the period of PURPLE crying in the test question. Only 46.3% of HPs considered a baby crying for more than two hours in a row as normal during the PURPLE crying period. Additionally, just 31.7% of HPs were aware that crying is the primary trigger for CGs to shake a child. Encouragingly, 95.1% of HPs responded negatively to the statement that shaking a crying child gently is acceptable. 92.7% of CGs were aware of the risk of SBS onset if a crying baby is shaken and correctly identified the child's brain as the target for injury. However, only 75.6% of HPs correctly identified that the baby's brain is immature and can be injured by shaking.

The obtained data suggests that even a small amount of educational information can significantly improve CGs' awareness of the period of 'PURPLE' crying and SBS. However, it is necessary to include these topics in medical education programmes for HPs.

Bigosiński K., Dubaj M., Dembowska A., Raniewicz M.

SURPRISING TRANSFORMATION OF TAM TO ML-DS IN A PATIENT WITH DOWN SYNDROME - A CASE REPORT

Medical University of Lublin, Lublin, Poland
Department of Pediatric Hematology, Oncology and Stem Cell Transplantation
(scientific advisor - M.D. Lesiuk M.)

Children with Down syndrome have 30-150 times increased propensity to develop acute leukemia compared to the population without chromosome 21 trisomy. Transient abnormal myelopoiesis (TAM) may precede the onset of acute myeloblastic leukaemia in patients with Down syndrome. It is characterized by an increased number of circulating blastic cells that contain a mutation in the key hematopoietic transcription factor gene GATA1. In the vast majority, TAM undergoes spontaneous remission, but in rare situations, it transforms into myeloid leukaemia in Down syndrome (ML-DS), which is a subtype of AML.

In February 2023, a 15-month-old female patient diagnosed with Down syndrome was admitted to the Department in Lublin for diagnosis of neutropenia and thrombocytopenia. A myelogram showed no features of proliferative disease; however, TAM was suspected based on the trepanobiopsy result. Until July, the child remained under observation. At that time, a peripheral blood count performed showed undifferentiated cells in the smear. A bone marrow aspiration biopsy was performed. Based on the evaluation of myelogram and immunophenotype of tumour cells, acute myeloblastic leukaemia - ML-DS with megakaryoblastic differentiation was diagnosed. Genetic testing revealed a mutation in the GATA1 gene. The girl was qualified for treatment according to the AML-BFM 2019 protocol - ML-DS. Currently, the patient remains in remission.

As a result of acquiring transforming mutations in additional oncogenes (RAD21, STAG2, SMC3, SMC1A, RAS pathway), less than 10% of TAM cases develop into ML-DS. This is likely due to the presence of trisomy 21 and a GATA1 mutation. However, in the vast majority (>80%), TAM goes into complete remission with no more symptoms in the future. 10-15% of patients develop leukaemia, mostly by the age of 5. The only definite marker of risk of TAM progression to ML-DS is the presence of pleural effusion in the neonatal period.

Transformation of TAM into ML-DS is an extremely rare situation that can lull the vigilance of physicians caring for the patient. Given the probable cause of this process, it is always worthwhile to perform genetic testing on patients with Down syndrome and to regularly order a blood count with a smear to watch for the possible presence of blasts in the blood.

Garah H.

PAROXYSMAL SUPRAVENTRICULAR TACHYCARDIA IN CHILDREN

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Medicine Nr.2
(scientific advisors - M.D. Garah H., M.D. Romanciuc L.)

Supraventricular tachycardia is an abnormally rapid heartbeat. SVT is the most prevalent rhythm irregularity. According to estimates, it can happen to up to 1 in 250 otherwise healthy kids. Episodes are generally recurrent and have the capacity to damage one's life, but seldom being fatal. SVT affects 50% of children within the first 12 months, with the highest incidence in neonates and adolescents. Over 90% of newborns spontaneously resolve by one year, with 15% of patients recovering spontaneously after one year. The study evaluates the prevalence and rate of paroxysmal supraventricular tachycardia in children, identifies clinical and paraclinical features, and evaluates pharmacological and non-pharmacological treatment and diagnosis. Key words: Supraventricular tachycardia, pediatrics, Arrhythmia, Heart failure, ECG, Children, Pediatric arrythmia.

This research has gained information from researches, books, and published scientific articles, such as the PubMed, UpToDate, WHO Guidelines, Google Scholar and Medscape websites the last 10 years connected to supraventricular tachycardia in children.

The results of the study according to bibliography reveal that most SVTs in children are reentrant rhythms. This includes atrioventricular reentrant tachycardia (AVRT, including Wolff-Parkinson-White [WPW] syndrome) and atrioventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT). A reentrant beat involves two independent channels for conduction with unidirectional block in one of the two routes. Signs of SVT may include pallor, fussiness, irritability, poor feeding, and/ or cyanosis. Tachycardia symptoms may be slight and can take months to manifest themselves. Because of this, newborns often appear with symptoms of heart failure (eg, tachypnea, tiredness with feeding, poor weight gain. The best method of diagnosis in SVT is the Holter monitoring, which provides a specific result.

Supraventricular tachycardia in children requires a long time to treat and can cause severe disorders.

KUMAR H., KHLUNOVSKA L.

CLINICAL CASE OF WILLIAMS-BEUREN SYNDROME

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Pediatrics and Medical Genetics
(scientific advisor - Ph.D. KHLUNOVSKA L.)

Williams-Beuren Syndrome (WBS) is a genetic disorder resulting from a mutation in the elastin gene. It includes features such as mental retardation, endocrine disorders (hypercalcemia, hypothyroidism), congenital abnormalities in the cardiovascular system, and distinct facial characteristics.

Two 10-month-old twin girls with congenital malformations, delayed physical and psychomotor development were referred for consultation. During the examination, features such as epicanth, a flat wide bridge of the nose, strabismus, a short nose with open nostrils, full cheeks, a long philtrum, small widely spaced teeth, macrostomia, ear deformity, wide forehead, swollen eyelids, star pattern of the iris, raised tip of the nose, and plump lips were noted. Ultrasound examination revealed both girls exhibited congenital malformations, including stenosis of the pulmonary artery, open foramen ovale, and an additional spleen. Biochemical analysis of blood revealed hypercalcemia. The diagnosis was confirmed using the FISH method, employing specific markers for chromosome 7: ishdel (7)(q11.23q11.23)(ELN-).

The first twin underwent surgery at 10 months, involving dilation of the ascending aorta and dilation of trunk of the pulmonary artery. The second twin underwent surgery at 1 year, involving ascending aortoplasty. After surgical treatment, the girls are under the supervision of a cardiologist. At the age of 1 year, they underwent inpatient treatment in the cardio-rheumatology department due to signs of heart failure against the background of residual pathology after surgical correction of heart defects and delayed physical development. The prognosis is relatively favorable, allowing for partial social adaptation. Morbidity in WBS is largely determined by the presence of arteriopathy and CHD. Individuals with WBS can lead semi-independent lives and often engage in work.

Williams-Beuren Syndrome (WBS) is a rare disease occurring with a frequency of 1:7500-10,000 births, characterized by a distinctive phenotype ("elf face") and multisystem damage (congenital defects of the cardiovascular system, mental retardation, changes in the locomotor apparatus, and hypercalcemia). The diagnosis is established syndromologically and confirmed using molecular cytogenetic methods. Early verification of WBS enables prognosis regarding the child's life and development, as well as determining optimal treatment and adaptation strategies in a timely manner.

Mansuri M.

CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF ACUTE RESPIRATORY DISEASES IN HOSPITALISED TODDLERS WITH COMORBID ANAEMIA

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Pediatrics and Children’s Infectious Diseases
(scientific advisor - Ph.D. Bogutska N.)

Acute respiratory diseases (ARD) and pneumonia are the leading causes of mortality among young children worldwide, especially in low-income countries. Anemia is a common haematological disorder in children. The study aimed to assess the association between ARD and the risk of lower airway infection in hospitalized young children with comorbid anemia.

An observational study was conducted, analyzing data extracted from medical records of all young children hospitalized at Chernivtsi Regional Clinic during two consecutive winter months. Of the 231 children hospitalized with ARD, 62 (26.8%) had concurrent anemia (Group I) with blood Hb levels less than 110 g/l, while 169 patients had normal blood Hb levels (Group II). The mean age of the children was 11.1±10.5 months. Children with anemia had an average age of 13.7±12.3 months, while those without anemia had an average age of 10.3±9.7 months ($p<0.03$). The final diagnosis of ARD was based on clinical and paraclinical criteria.

A weak, positive, statistically significant correlation was found between the presence of anemia and the age of children in months ($r=0.15$; $p<0.03$). Anemia syndrome was present in 37.7% of children with pneumonia, 29.5% of in-patients with acute bronchitis (including obstructive and bacterial tracheobronchitis), 16.7% of patients with pharyngotonsillitis, 16.1% of children with acute respiratory viral infections (including croup), and only 3.6% of children with bronchiolitis. The odds ratio for diagnosing lower airway disease or pneumonia in early-age in-patients with anemia increased significantly by 2.84 (95% CI: 1.55-5.20) compared to children with ARD who did not have anemia. There was no statistically significant difference between exclusive breastfeeding (51.9% vs 47.3%), fever presence (58.1% vs 42%), and severe status (8.2% vs 9.5%) at admission for children in groups I and II. The mean duration of hospitalization was 12.3±4.1 days for the I-st group and 12.6±5.2 days for the II group. The erythrocyte sedimentation rate was measured in mm/hour and showed no significant difference between the two groups (5.6±2.2 versus 5.0±2.9, $p>0.05$). However, children with anemia had a higher incidence of left shift in neutrophil count (61.3% versus 41.4%, $p<0.01$).

Concurrent anemia is prevalent in 3,6-33,7% of hospitalized patients with ARD, it doesn’t modify course if disease significantly, but comorbid anemia significantly increases risk for childhood pneumonia in early age.

Pîntea V.

TRANSPOSITION OF THE GREAT ARTERIES WITH NEONATAL ONSET: CLINICAL CASE PRESENTATION

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Pediatrics
(scientific advisor - Ph.D. Șoitu M.)

Transposition of the Great Arteries (TGA) belongs to the group of cyanotic ductal-dependent Congenital Heart Defects (CHDs) which ranks 6th among CHDs with an incidence estimated at 1 case in 3,500–5,000 newborns and a boy-to-girl ratio 1,5 – 3,2:1. TGA is clinically manifested by generalized cyanosis which appears immediately after birth or after a few hours, dyspnea on exertion and at rest, short systolic murmur, combined with respiratory distress, pulmonary hypertension and a higher level of post-ductal than pre-ductal oxygen saturation (SaO2). The diagnosis can be established antenatally based on Doppler echocardiography (EcoCG/DP) in the second trimester of pregnancy, performed at the 18th week and postnatally through the complete blood count (CBC) - by the presence of polycythemia, polyglobulia, low erythrocyte sedimentation rate (ESR); metabolic acidosis, hyper/hypoglycemia, EcoCG/DP, pre- and post-ductal pulse oximetry, chest x-ray, electrocardiography (ECG).

We report a case of a boy, born on the 39 week term of gestation, per vias naturales, weighing 3100 g. The newborn was in medium severity condition, SaO2 – pre-ductal 73%, post-ductal 93%. He was immediately transferred to the intensive care unit. Objectively: cyanotic, clean integuments; vesicular respiration, without respiratory rales, 40 respirations per minute. Rhythmic, sonorous heart sounds, resting heard rate (HR) – 160 bpm., BP 80/50 mmHg. The abdomen was soft, painless, the lower edge of the liver located 2 cm below the right costal border. CBC: erythrocytes – 6.4*10 12/L, Hb – 203 g/L, Ht – 62%, leukocytes – 28*10 9/L, eosinophils -2. On the EcoCG/DP examination: Situs Solitus. D-TGA, CAP 3 mm, FOP 4 mm. Neurosonography (NSG) without abnormalities. In TGA, the immediate care involves optimization and stabilization of the systemic and pulmonary circuit by administration of prostaglandins, respiratory support (VAP, CPAP) and correction of acidosis.

In this case at the 10th hour of life, the arterial switch operation was performed with the complete restoration of physiological cardiac blood flow. Recommendation: EcoCg Doppler (LV ejection fraction, aortic and pulmonary valve function), CBC.

In TGA, immediate stabilization with surgical treatment is very important in the first 48 hours of life, but most favorably during 12 hours after birth, thus cardiac and extracardiac complications will be avoided.

Rudan X.

WHAT ARE THE DEVIATIONS FROM THE RECOMMENDATIONS FOR THE EXAMINATION OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH BRONCHIOLITIS?

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Pediatrics and Children’s Infectious Diseases
(scientific advisor - Ph.D. Bogutska N.)

Improving the management of patients with bronchiolitis is a priority in modern paediatric practice. The aim of this study was to analyse approaches to managing hospitalised patients with bronchiolitis, taking into account the current clinical recommendations.

The main group consisted of 28 children diagnosed with bronchiolitis who were hospitalized at the Children's Clinical Hospital, aged between 0.5 and 24 months. All children were born at term. The second group of comparison included 106 children hospitalized with community-acquired pneumonia (aged between 0.5 and 48 months).

Upon examination at the time of admission, the respiratory rate of the children in main group was 47.7±5.8 compared to 39.9±8.1 per minute in the group diagnosed with pneumonia ($p<0.001$). SpO2 was 91.2±8.1 (min-max: 74-98) in children in the main group compared to 94.4±2.5 (min-max: 88-98) ($p<0.07$) in the comparison group. Febrile hyperthermia episodes were observed with the same frequency - in 10.7% and 9.4% of cases, respectively ($p>0.05$). The absolute leukocyte count was 10.3±4.13 compared to 10.6±4.8 G/L, and the absolute neutrophil count was 4.7±2.3 compared to 5.6±3.9 G/L ($p>0.05$), while the erythrocyte sedimentation rate was 4.4±2.1 compared to 5.2±2.0 mm/hour in the main and control groups respectively. Leukocytosis was observed in 46.4% and 54.7% of cases, neutrophilic leukocytosis in 39.3% versus 44.3%, and a left shift in the leukocyte formula in 57.1% versus 52.8% of cases in the first and second groups, respectively ($p>0.05$). The presence of chest retractions (75% versus 51.5%, $p<0.03$) and noisy breathing, including wheezing, grunting, or moaning (35.7% versus 15.1%, $p<0.03$, in the first and second groups, respectively), were more common in children diagnosed with bronchiolitis. The presence of asymmetry in auscultatory or percussive data over the lungs was observed only in II group in 37.7% and 60.4% of cases ($p<0.001$). Chest X-rays were performed in 43% of children in group I, with only an intensified lung pattern found in 16.7% of cases, radiological signs of broncho-obstruction in 75% of cases, and diffuse peribronchial infiltrative changes in only 8.3% of cases.

Additional laboratory and instrumental examinations were performed without individual justification in 43-100% of cases of bronchiolitis. These examinations did not have diagnostic significance in terms of differential diagnosis of bronchiolitis with pneumonia.

Skoromka A., Klesa M.

EXPLORING CLINICAL PRESENTATIONS OF TUBEROUS SCLEROSIS IN LATVIAN PEDIATRIC PATIENTS: A RETROSPECTIVE ANALYSIS

Rīga Stradiņš University, Riga, Latvia
Medicine
(scientific advisor - M.D. Setlere S.)

Tuberous sclerosis (TS) is a rare genetic disorder characterized by benign tumor growth in various organs. It's caused by mutations in TSC1/TSC2 genes, leading to excessive mTOR signaling. TS manifests with diverse symptoms affecting the CNS, skin, kidneys, eyes, heart, liver, etc. This study aimed to analyze and assess the clinical features of TS in Latvian children.

A retrospective analysis was conducted at the Children's Clinical University Hospital in Latvia using data from the "Andromeda" database. Nineteen pediatric TS patients diagnosed between December 2012 and December 2022 were included. Clinical features were evaluated based on patient history records.

In the Andromeda database, 19 patients with confirmed tuberous sclerosis were selected, of whom 12 were boys (63.2%) and 7 were girls (36.8%). The earliest suspicions of tuberous sclerosis arose in a patient immediately after birth, as multiple rhabdomyomas were diagnosed intrauterinely. The latest age at which signs of tuberous sclerosis appeared was at 7 years and 3 months. The average age at which a diagnosis of tuberous sclerosis was made was 1 year and 11 months.Epilepsy was observed in all participants, with 73.7% experiencing focal seizures. Skin alterations were seen in 63.2%, kidney issues in 52.6%, ocular structural changes in 15.8%, and cardiac problems in 47.4% of patients. Developmental delays were noted in 47.4%, psychiatric abnormalities in 47.4%, including autism spectrum disorders in 10.5%. Genetic confirmation was achieved in 36.8% of cases.

CNS impairments, especially epileptic seizures and brain structural changes, were common in our study group. TS diagnosis relied largely on clinical grounds due to limited genetic confirmation, underlining the importance of comprehensive diagnostic criteria. Incidence rates of clinical manifestations in our cohort differed from other studies, possibly due to unique population factors. Enhancing access to genetic screening is essential given the limited genetic confirmation observed.

Vijeyalakshmi C.

CONCURRENT REACTIVATION OF LATENT EPSTEIN-BARR VIRUS (EBV) IN CHILDREN WITH HEPATITIS A VIRUS (HAV) INFECTION

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Pediatrics and Children’s Infectious Diseases
(scientific advisor - Ph.D. Garas M.)

10-year-old boy, a resident of Chernivtsi region, was hospitalized with complaints of pain in the epigastrium, nausea, fever, weakness, yellowish colour of the skin and sclera. He fell ill 5 days ago with a headache, abdominal pain, nausea and fever. Yellowing of the sclera and skin appeared on the day before hospitalization, about which he went to the hospital.

On admission, the condition is severe due to jaundice, ascites and hepatomegaly. The boy is conscious, the skin is jaundiced, the sclerae are icterical, the lung breathing is vesicular, weakened in the lower lungs parts, the heart sounds are rhythmic, muffled, the abdomen is enlarged, the liver protrudes 5 cm below the right costal arch along the midclavicular line on the right. Ultrasound results are a large amount of free fluid in the small pelvis between the intestinal loops, signs of ascites, hepatomegaly, and splenomegaly, signs of bilateral hydrothorax and hydropericardium (5,8 mm of free fluid in the pericardium at the level of the apex). Serum chemistry test shows an increase in ALT, AST, hyperbilirubinemia. PCR of blood and feces - HAV was isolated, serum HBs Ag is negative, and serum total HCV antibodies are negative. EBV serological panel: VCA EBV IgG is positive, EBNA IgG is positive, VCA EBV IgM is positive. The diagnosis was established as viral hepatitis A with reactivation of chronic EBV infection. The boy was treated with diet, rest, oral and intravenous fluids, and oral lactulose, IV loop diuretics and steroids. Since the 12th day of treatment the child's condition is improving. The boy was treated with diet, rest, oral and intravenous fluids, and oral lactulose. The condition did not improve, so IV loop diuretics and steroids were added to the treatment. Since the 12th day of treatment the child's condition is improving, then the abdomen and liver sizes are decreasing, hydrothorax and hydropericardium are regressing.

The clinical case shows EBV reactivation with HAV infection adversely affects the clinical features of hepatitis, especially in older children in the form of a torpedo course with polyserositis phenomenon.

The article describes a case of a combined course of viral hepatitis A and the background of reactivation of EBV infection, which can worsen the course of hepatitis.

Бондар А. Г.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТИ ВИНИКНЕННЯ, ПЕРЕБІГУ, ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЖОВТЯНИЦЬ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Хмельницький базовий медичний коледж, Хмельницький, Україна
Лікувальна справа
(науковий керівник - викл. Никорук Г. П.)

Жовтяниці новонароджених дітей почастішали, перебіг їх призводить до важких ускладнень, летальності. Отже, це актуальна проблема сьогодення.

Архівні дані (форма №027-2/0), мережа Інтернет, література. Методи дослідження: пошуковий, теоретичний, синтезу та аналізу здобутої інформації. 1. Дослідила частоту виникнення жовтяниць у дітей Хмельницької обл. 2. Дослідила, проаналізувала причини виникнення. 3. Проаналізувала перебіг жовтяниць. 4. Дослідила різновидність діагностики. 5. Дослідила найдієвіші методи лікування. 6. Дослідила ранні ускладення.

В результаті проведеного дослідження виявлено, що упродовж трьох років (2020-2022р.) у Хмельницькій обл. зареєстровано 396 новонароджених дітей із жовтяницями. Згідно архівних даних, найчастішими причинами є недоношеність (115), ураження вірусом (91), несумісність крові матері (68), гормональні збої у вагітних (28),токсичність медикаментів (25), інфікування плода (23), непрохідність жовчних шляхів(24), цукровий діабет вагітних (6). Досліджено найчастішу симптоматику при жовтяницях: іктеричність шкіри та склер, флексорний гіпертонус, синдром гіперзбудливості, м’язова гіпотонія, втрата маси тіла, тремор, сонливість, пониження апетиту, холурія, холестаз. Дізналася методи діагностики: НСГ, загальний та біохімічний аналізи крові, копрограма, ПЛР, ІФА, УЗД. Визначила найефективніше лікування: грудне вигодовування, фототерапія, інфузійна терапія, ентеросорбенти, стеатель, агвантар, еспумізан. Дослідила ускладення жовтяниць: гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС, гіперзбудливість, набряк головного мозку, церебральне пригнічення.

Отже, у Хмельницькій обл. за 2020-2022рр. 396 новонароджених із жовтяницею. Причинами є недоношеність, вірусні ураження внутрішньоутробно, несумісність крові матері, патологія жовчних шляхів Найчастіші симптоми: іктеричність шкіри та склер, сонливість, гіперрефлексія, холестаз, холурія. Найефективніша діагностика: аналізи крові, калу, сечі, ПЛР, ІФА, НСГ. Найефективніше лікування: фототерапія. Найчастіші ускладення: ГІУ ЦНС, набряк головного мозку.

Булига А. О., Краснопольська К. О.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИТЯЧОГО ТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСУ ТА ЙОГО НАСЛІДКІВ В РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра педіатрії
(науковий керівник - к.мед.н. Шлєєнкова Г. О.)

Під час збройного конфлікту, що відбувається на території України, більша частина населення знаходиться під впливом постійного стресового фактору. Найбільш вразлива категорія — це діти та підлітки. Травматичний досвід може призвести до значних порушень розвитку дитини з глибокими довгостроковими наслідками та формуванням посттравматичної стресової реакції (ПТСР).

До дослідження було залучено 37 дітей від 6 до 18 років (14,9±1,7), 15 – хлопчиків (40,54%), 22 – дівчинки (59,46%). Всім дітям, після одержання інформованої згоди, проведено скринінг на виявлення дитячого травматичного стресу за допомогою опитувальника “Pediatric Traumatic Stress Screening Tool“ (PTSST), що дозволяє оцінити рівень стресового розладу (від 0 до 10 білів – легкий ризик або відсутність ризику ПТСР, 11-20 балів – помірний, 21 та більше – високий ризик розвитку ПТСР). Математична обробка даних проводилась методом варіаційної статистики.

За даними скринінгу за шкалою PTSST 59,45±8,1% (22/37) дітей мали оцінку від 0 до 10 балів, що відповідало легкому ступеню дитячого травматичного стресу, у 16,21±6,0% (6/37) була середня ступінь травматичного стресу, 24,32±7,1% (9/37) респондентів мали високу ступінь травматичного стресу. Таким чином, більше 40% проанкетованих дітей мали ризик розвитку ПТСР та потребували психологічної допомоги. Аналіз даних за гендерним розподілом показав, що у дівчат показники медіани (Me) за кількістю балів PTSST були достовірно вищі ніж у хлопців Me=12 балів [QR 6; 14], проти Me=7 балів [QR 5; 11; p u =0,03], що може бути обумовлено особливостями гормонального стану та співпадає з даними літературних джерел. Аналіз розвитку стресової реакції в залежності від віку не дав статистично значимих результатів.

Внаслідок військової агресії російських окупантів на території України, більше 40% дітей, що взяли участь у дослідженні, мають високі показники за шкалою PTSST, що свідчить про підвищений ризик розвитку посттравматичної стресової реакції та вимагає негайної розробки алгоритму надання психологічної допомоги.

Вєлікова М. Д., Моргунова Є. О., Пирогова А. С., Оверчук А. С.

ДОСВІД НАВЧАННЯ ПІДЛІТКІВ НАВИЧКАМ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ МАСИВНІЙ КРОВОТЕЧІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ МЕТОДИК

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна
Кафедра пропедевтики педіатрії
(науковий керівник - к.мед.н. Хіменко Т. М.)

В умовах активних військових дій вкрай актуальним постає питання заохочення до опанування навичок з надання домедичної допомоги не тільки дорослих, але і підлітків. Ми взяли за мету підвищити рівень обізнаності підлітків у питаннях надання само / взаємодопомоги при масивній кровотечі та рівню власного комфорту і готовності надати допомогу.

Дослідження проведено серед здобувачів освіти ДНЗ "Одеське вище професійне училище морського туристичного сервісу" та Одеського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою. Учні пройшли стимуляційний тренінг «Зупини кровотечу» за сертифікованою методикою «Stop the Bleed (ACS)». Слухачі відпрацьовували навички по зупинці масивної кровотечі: тиск на рану, тампонада, накладання тиснучої пов’язки та турнікету. Проведено анонімне опитування на початку та в кінці тренінгу. Опитувальник містив питання щодо обізнаності про методи зупинки кровотечі, рівню власного комфорту і готовності надати допомогу у разі необхідності.

Тренінг пройшли 120 підлітків, середній вік слухачів тренінгу склав 15,5±0,8 років. Учасники тренінгу демонстрували зацікавленість теоретичним матеріалом та високу вмотивованість в опануванні практичних навичок. Результати вхідного опитування продемонстрували низький рівень обізнаності підлітків щодо методів зупинки кровотечі. Так середній результат правильних відповідей склав 33%, а рівень власного комфорту та готовності надати допомогу оцінювався як «низький» (65%). Повторне опитування після проходження тренінгу продемонструвало значне покращення результативності засвоєння знать (середній результат правильних відповідей – 86%). Також слухачі оцінили рівень власного комфорту та готовності надати допомогу як «середній» та «високий» у 80% випадків.

Дослідження показало високу результативність у підвищенні як рівня знань підлітків щодо методів зупинки масивної кровотечі, так і впевненості у власних силах при наданні допомоги. Методика викладання питань надання невідкладної допомоги при кровотечі за матеріалами курсу «Stop the Bleed (ACS)» продемонструвала високу ефективність засвоєння матеріалу серед підлітків.

Гайденко В. Є., Павлюк К. С.

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ’Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна
Кафедра педіатрії
(науковий керівник - к.мед.н. Шлєєнкова Г. О.)

В умовах воєнного стану здоров’я дітей та підлітків зазнає значного негативного впливу. З одного боку, психіка дитини, будучи незрілою, ще не здатна протистояти постійним стресовим чинникам, з іншого, вимушена міграція, порушення звичайного ритму життя, тривале знаходження в бомбосховищах – погіршують, не тільки психічний, але і соматичний стан. Мета. Оцінити стан соматичного здоров’я дітей та підлітків під час військових дій на території України.

В дослідженні взяли участь 42 дитини, віком від 7 до 18 років (середній вік: 12,6±2,1), 19 – хлопчиків (45,2%), 23 – дівчинки (54,8%). З метою оцінки соматичних симптомів використовували CSSI-24 “Children’s Somatic Symptoms Inventory”, що дає змогу вимірювати показник тяжкості соматичних симптомів, котрі відчувають діти та підлітки. CSSI-24 дозволяє оцінити 24 найпоширеніші симптоми від 0 до 4 балів у зручній для дітей або батьків формі (загальна оцінка: <18 – низький; 19-31 – середній; ≥ 32 – високий). Математична обробка даних проводилась методом варіаційної статистики.

Під час проведення дослідження нами було виявлено що 54,7±7,6% (23/42) дітей, за шкалою CSSI-24, мали низький рівень соматичних скарг, 19,1±6,1% (8/42) – середній та 26,2±6,7% (11/42) – високий. Треба відзначити, що діти з середнім та високим рівнем тяжкості соматичних симптомів достовірно частіше мали скарги на порушення з боку ШКТ 73,6±10,1% (14/19), проти скарг з приводу порушення функціонування нервової 47,4±11,4% (9/19) та серцево-судинної систем 36,8±11,1% (7/19) ($p<0,05$). Аналіз даних за гендерним розподілом не виявив достовірної різниці. При дослідженні вікового фактору було виявлено, що достовірно більшу кількість і тяжкість соматичних симптомів, мали діти у віці 13 – 15 років, що можна пояснити гормональною перебудовою в організмі.

Майже половина серед обстежених дітей мають підвищені показники за шкалою CSSI-24. Діти з високим рівнем тяжкості соматичних симптомів в 73,6% випадків мають проблеми з ШКТ, та потребують додаткової діагностики та медичної допомоги.

Гнатюк К. І.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК НЕФРОБЛАСТОМИ У ДИТИНИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини
(науковий керівник - к.мед.н. Міхєєва Т. М.)

Нефробластома - злоякісна пухлина паренхіми нирки. Захворюваність цією патологією складає 1 на 100 000 дітей. За частотою розповсюдження серед злоякісних пухлин дитячого віку - займає 5 місце. У хлопчиків та дівчаток частота виникнення нефробластоми приблизно однакова. Пік виявлення пухлини Вільмса припадає на вік від 1 до 4 років. Ураження обох нирок зустрічається у 5 % випадках, і частіше спостерігається у дітей віком до 2 років. Протягом тривалого періоду нефробластома розвивається у щільній капсулі, не проростає крізь її оболонку та не метастазує. Згодом відбувається збільшення та поширення ракових клітин на весь організм пацієнта. Метастази розповсюджуються з током крові та лімфи, можуть вражати будь-які органи, навіть нижню частину порожнистої вени та праве передсердя.

Під нашим спостереженням знаходився хлопчик О., 16 років. На момент звернення скаржився на нудоту, слабкість, схуднення, біль у животі. Об’єктивно: загальний стан дитини - середньої важкості за рахунок проявів інтоксикаційного синдрому. Живіт болючий в правому підребер'ї, пальпується щільне нерухоме утворення. При проведенні УЗД ОЧП та нирок виявили: у правому підребер'ї у проекції правої долі печінки візуалізується утвір неоднорідний, розміром 170 х 130 мм, без чітких контурів. При рентгенологічному дослідженні виявили: КТ-ознаки неопластичного новоутворення правої нирки з тромбозом ниркової вени та нижньої порожнистої вени, компресію оточуючих структур. Mts у печінку. КТ-ознаки mts ураження легень та лімфовузлів межистіння. Консультація дитячого онкогематолога: новоутворення правої нирки з тромбозом ниркової та нижньої порожнистої вени. МТС в печінку та легені.Направлено на подальше лікування в НДІ раку м. Києва, де було верифіковано діагноз: Нефробластома правої нирки. Недиференційована злоякісна пухлина з поширеними некрозами, дрібноклітинна. Бластемний варіант нефробластоми (морфологічний тип пухлини). Наявність рецидиву захворювання: Mt hepar, pulmonum. Prolongatio morbi.

Дитині була проведена дворічна комплексна терапія: хірургічне лікування (радикальна нефректомія, резекція правої легені, видалення пухлини заднього середостіння); променева; хіміо-, гормоно- та імунотерапія. Після лікування загальний стан задовільний. За даними ПЕТ/КТ - виражена позитивна динаміка.

Висновки: 1.Пухлина Вільмса є однією із найзлоякісніших пухлин у дітей. 2.Ефективна діагностика, визначення стадії та мультимодальна терапія можуть знизити захворюваність і смертність дітей із пухлиною Вільмса.

Друцул-Мельник Н. В.

ІНФЕКЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19: РОЛЬ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
(науковий керівник - д.мед.н. Іванова Л. А.)

Достатній рівень знань, вмінь та теоретична підготовка медичних сестер, розвиток їх професійних компетентностей в процесі роботи з пацієнтами, хворими на COVID-19, є запорукою ефективного дотримання ними вимог інфекційного контролю, та знижує ризики професійного інфікування та поширення інфекції загалом.

Нами проведено анонімне анкетування 135 респондентів (медичних сестер дитячих відділень). До І клінічної групи увійшли 83 медичних сестри, що працюють в соматичних інфекційних відділеннях, а у ІІ – 52 їх колег, що є працівниками дитячих інфекційних відділень. За основними клінічними характеристиками групи були зпівставлювані.

Оцінюючи джерела, з яких отримують інформацію медичні працівники щодо COVID-19 встановлено, що переважна більшість респондентів І клінічної групи користуються засобами масової інформації та інтернет-джерелами. Водночас, представники ІІ клінічної групи переважно отримували знання під час тренінгів, семінарів, від колег та з наукових журналів. Встановлено, що частка представників ІІ групи, які брали участь у навчальних заходах щодо інфекційного контролю та COVID-19 з метою удосконалення своїх знань та навичок була майже вдвічі більшою (СШ-3,8 95%ДІ: 2,1-6,9), ВР – 2,0 (95%ДІ – 1,5-2,6) в порівнянні з І клінічною групою. Представники обох клінічних груп без особливих відмінностей вказували на необхідність чіткого дотримання гігієни рук, використання дезінфекційних засобів, а також використання спецодягу та захисник масок при роботі з інфекційними хворими, а також на необхідність вакцинації що може запобігти поширенню захворювань, які передаються повітрянно-краплинним шляхом. Водночас, медичні сестри інфекційних відділень в 1,2 рази частіше чітко дотримувались послідовності зняття засобів індивідуального захисту під час роботи з дітьми, хворими на коронавірусну інфекцію.

Таким чином, медичні сестри, які працюють в дитячих інфекційних відділеннях мають кращий рівень поінформованості та практику, а також вищі шанси навчання з метою розвитку своїх професійних компетентностей щодо інфекційного контролю в умовах пандемії COVID-19.

Жар К. І., Цихоцько О. В.

АНАЛІЗ ДАНИХ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕДНЬОЇ МОЗКОВОЇ АРТЕРІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
(науковий керівник - д.мед.н. Власова О. В.)

Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія - пологова травма спричинена недостатнім притоком крові і кисню в мозок новонародженого. Наслідки ГІЕ можуть бути більш помітними пізніше, під час зростання дитини. Важка ГІЕ може спричинювати затримку розвитку, дитячий церебральний параліч і призводити навіть до смерті. На сьогодні нейросонографія є найбільш популярним безпечним неінвазивним методом дослідження у виявленні ознак ГІЕ. Метою роботи було збір та аналіз даних ультразвукового дослідження передньої мозкової артерії у новонароджених з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією.

Обстежено 17 новонароджених дітей з діагнозом: гіпоксично-ішемічна енцефалопатія, які знаходились на лікуванні в неонатальних відділеннях ЧОКНП «Обласна дитяча клінічна лікарня». Ультразвукове обстеження головного мозку проводила лікар Гомма Н.В. Вивчали такі показники як пікова систолічна швидкість, кінцева діастолічна швидкість, індекс питомого опору, індекс пульсації. Отримані результати дослідження аналізували за допомогою комп'ютерного пакету «Statistica 6» Stat Soft і Excell XP для Windows на персональному комп'ютері з використанням параметричних і непараметричних методів обчислення.

За результатами аналізу ультразвукових показників у новонароджених у передній мозковій артерії індекс резистентності склав 0,72 ±0,01 у.о. та індекс пульсації - 1,05 ±0,034 у.о. в межах норми у новонароджених дітей. Щодо показників пікової систолічної швидкості та кінцевої діастолічної швидкості, то вони була достовірно значно нижче вікової норми у дітей з важким перебігом ГІЄ і склали 51,07±1,15 см/с ($P<0,05$) і відповідно – 15,10±1,15 см/с ($P<0,05$). Індекс резистентності та індекс пульсації у цих дітей був в межах норми і склав 0,7 ±0,009 у.о. та 1,1±0,038 у.о. відповідно. У дітей, які мали легкий перебіг ГІЄ показники пікової систолічної швидкості та кінцевої діастолічної швидкості, в межах вікової норми і склали 44,97±2,73 см/с і відповідно – 12,25±1,19 см/с.

Отримані результати вказують на значне погіршення мозкового кровотоку у дітей з важким перебігом ГІЄ. Моніторинг даних показників дозволить вчасно діагностувати важкий перебіг гіпоксично-ішемічної енцефалопатії та призначити відповідне лікування. Перспективи подальшого дослідження: Незважаючи на велику кількість досліджень існує потреба в подальшому вивчені даної патології особливо в передчасно народжених немовлят.

Карабін С. М.

АНАЛІЗ ПОШИРЕННЯ ОЖИРІННЯ СЕРЕД ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

Чортківський медичний фаховий коледж, Чортків, Україна
циклова комісія викладачів професійної підготовки педіатричного профілю
(наукові керівники - викл. Ковтун О. Ю., викл. Жебрацька А. М.)

Надлишкова маса тіла являє собою одну з найбільш серйозних і важливих проблем суспільства XXI століття в усьому світі, де за останні 20 років розповсюдженість ожиріння збільшилася в 3 рази. Надлишкова вага в дитинстві - попередник ожиріння в дорослому віці. В Україні щороку фіксують 18-20 тис. нових випадків ожиріння серед дітей та підлітків, кожна четверта дитина шкільного віку страждає від надмірної ваги.

Метою дослідницької роботи було вивчити поширення ожиріння серед дітей шкільного віку, виділити несприятливі фактори, розглянути шляхи зниження даної патології і розробити рекомендації здорового способу життя. У дослідженні брало участь 223 учнів 5-11 класів гімназії та 216 учнів 5-11 класів школи №2 міста Чорткова, обрані історії розвитку дитини поліклініки, медичні картки школи, диспансерний облік ендокринолога, результати анкетування серед школярів.

За даними проведених досліджень, за останні два роки кількість дітей з ожирінням у віці від 6 до 11 років зросла більш ніж в три рази, зростаючи від 4% до 15.3%. Ця тенденція збереглася в дітей і у віці від 12 до 16 років, протягом цього проміжку часу поширеність зросла від 5% до 15.5%. 60% школярів не снідають вдома і не харчуються в шкільній їдальні, а можуть купити собі гамбургер чи кока-колу за кишенькові гроші. До проблеми нездорового харчування додається малорухливість. 15% гімназистів і 20% школярів школи №2 займаються додатковою фізичною активністю (танцювальні гуртки, спортивні секції). Понад 80% опитаних дітей більше 4-6 годин вдень щоденно сидять біля телевізора, комп'ютера чи в телефоні, а у вихідні 5-10 годин. Проведені дослідження вказують, що основними причинами дитячого і підліткового ожиріння є обмеження фізичної активності, неправильне харчування, збільшення часу з гаджетами. Діти, які страждають на ожиріння, мають психологічні проблеми, піддаються більшому ризику розвитку діабету 2-го типу, астми, порушень сну, у майбутньому захворювання опорно-рухового апарату і серцево-судинної системи.

Головним завданням профілактики ожиріння є режим дня, збільшення фізичної активності, ефективними та корисним є: біг, плавання, їзда на велосипеді, лижний спорт, стрибки на скакалці, гімнастика; мінімізувати вживання фаст фудів і солодощів, харчування поза домом, їжа перед екраном телевізора. Достатнє споживання овочів, фруктів, молочних продуктів, обов'язковий сніданок, достатня кількість прийомів їжі. Зменшити екранний час в телефоні і за комп'ютером.

Колісник В. О.

РІВНІ ЗАГАЛЬНИХ ФОСФОЛІПІДІВ ТА КАЛЬЦІЮ У КОНДЕНСАТІ ВИДИХУВАНОГО ПОВІТРЯ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОВТОРНИМИ ЕПІЗОДАМИ БРОНХООБСТРУКЦІЙ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Кафедра педіатрії №2
(науковий керівник - д.мед.н. Одинець Ю. В.)

Хвороби дихальної системи дедалі ширше охоплюють контингент пацієнтів дитячого віку. Вагому частку серед цих патологій займають стани, що проявляються бронхообструктивним синдромом (БОС). Частіше всього він супроводжує гострий обструктивний бронхіт (ГОБ) та бронхіальну астму (БА). Відомо, що в основі даних патологічних станів є запалення та пошкодження легеневого сурфактанту (ЛС). Виходячи з цього, слід зазначити діагностичну значимість рівнів загальних фосфоліпідів (ЗФЛ), за якими можна судити про порушення цілісності структури клітинних мембран. Широке різноманіття тригерних факторів, розповсюдженість БА та складність встановлення такого діагнозу у дитячому віці спонукають до пошуку нових методів її діагностики та прогнозування.

Дослідження проведено на базі пульмонологічного відділення в КНП «Міська клінічна дитяча лікарня №16» ХМР. Оцінено клінічні дані 77 пацієнтів, які розподілені на групи в залежності від нозологічної форми. Група 1 (n=30 пацієнти), у яких кількість епізодів ГОБ спостерігалися не більше двох за життя; група 2 (n=10), які мали більше 3-х епізодів ГОБ за життя; група 3 (n=37) із уже встановлемним діагнозом БА легкого та середньоважкого персистуючого перебігу. Контрольну групу (n=20) склали умовно здорові діти. Віковий діапазон досліджуваних дітей від 3-х місяців до 6 років. Аналіз конденсату повітря, що видихається (КВП) проводився за допомогою розробленого приладу, модифікованого на базі кафедри педіатрії №2 ХНМУ (патент на корисну модель №108795). Визначення ЗФЛ та кальцію (Са) у КВП проводилось спектрофотометрично. Рівні показників визначалися в динаміці, а саме на початку розвитку захворювань та при зникненні клінічних симптомів (відсутність кашлю, задишки та фізикальних проявів — подовжений видих, наявні хрипи у легенях). Статистична обробка проведена за допомогою пакетної програми EXEL FOR WINDOWS, StatSoft STATISTICA версії 8.0 (Талса, Оклахома).

Рівень ЗФЛ найвищий у пацієнтів всіх груп на стадії розпалу клінічних проявів у порівнянні із періодом ліквідації проявів захворювання. Найнижчий його рівень у групі контролю. Рівень Са достовірно найнижчий у період розпалу захворювання у порівнянні із періодом ліквідації клінічних проявів. Найвищий рівень показника відмічався у групі контролю.

Високий рівень ЗФЛ на стадії розпалу клінічних проявів свідчить про пошкодження мембран клітин бронхолегеневої системи. Це супроводжується підвищеною проникністю електролітів в клітину, про що свідчить низький рівень Са.

Лисюк О. С., Новосад О. О., Ващишин С. О.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ І ТИПУ, УСКЛАДНЕНОГО СИНДРОМОМ НОБЕКУРА, У ДИТИНИ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра загальної патології та хірургічних хвороб
(науковий керівник - к.мед.н. Якобсон О. О.)

Синдром Нобекура характеризується поєднанням жирової інфільтрації печінки, затримки росту і статевого розвитку на фоні тривалої декомпенсації цукрового діабету. У 2023 році, згідно статистики Волинської області, кількість хворих дітей на ЦД тип І налічувала 356 осіб

Представлено клінічний випадок цукрового діабету ускладненого синдромом Нобекура, та показано проблему низького рівня самоконтролю у пацієнта із вказаною патологією. 17-річний пацієнт зі стажем ЦД 12 років був ургентно госпіталізований у педіатричне відділення КП “ВОТМО захисту материнства і дитинства” Волинської обласної ради зі скаргами на стабільну гіперглікемію, часте сечовипускання, спрагу, болі в ногах при ходьбі, у спокої та в нічний час, гіпостезії і парестезії по всьому тілу. При об'єктивному обстеженні: вага - 29,5 кг (0,1 th, - 6,8σ), зріст - 137 см (0,1 th, - 4,8σ), IMT - 15,7 (0,2 th, - 3,2σ) (оцінка за перцентильними таблицями відповідає 13 рокам). Статевий розвиток за шкалою Таннера відповідав III стадії. Пальпаторно: гепатомегалія. Зниження чутливості на нижніх кінцівках за типом “шкарпеток”. Проведено лабораторні та інструментальні дослідження. АСТ 993,3 Од/л, АЛТ 376,8 Од/л. Білірубін непрямий 2,6 мкмоль/л. білірубін прямий 1,7 мкмоль/л. HbA1c - 11,06%. Добова глюкозурія – 233,1 ммоль/добу. Контроль глікемії тільки глюкометром. Time-in-range: 25%, при рекомендованих 70%. УЗД ОЧП: Печінка на 90 мм виступає з-під краю реберної дуги, дифузно підвищена ехогенність. Висновок Rtg кистей рук: з обох сторін на рівні зап’ястка відсутні сесамоподібні кістки в 1 п’ястково-фаланговому суглобі. Відсутній синостоз в 1 п’ястковій кістці. Кістковий вік відстає від паспортного.

На основі анамнезу та проведених методів обстеження, встановлено діагноз: «Цукровий діабет, тип 1, важка форма, рівень глікемічного контролю з високим ризиком ускладнень. Діабетична полінейропатія. Синдром Нобекура». Рекомендоване лікування: замісна інсулінотерапія із корекцією вуглеводневих коефіцієнтів та дози базалу, альфа-ліпоєва кислота. При зборі анамнезу було виявлено низький рівень самоконтролю від маніфесту діабету, що призвело до синдрому Нобекура.

Шляхом вирішення даної проблеми є обов'язкове навчання батьків та дитини у школі самоконтролю. Ведення щоденника самоконтролю, використання цілодобового моніторингу глікемії, що дасть можливість уникати різкої лабільності глікемії та компенсувати стан пацієнта.

Нікуліна А. Р., Нікуліна Н. Р.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ГЕМОРАГІЧНОГО ВАСКУЛІТУ ШЕНЛЕЙНА-ГЕНОХА

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, Тернопіль, Україна
Педіатрії №2
(науковий керівник - к.мед.н. Чорномидз І. Б.)

Геморагічний васкуліт Шенлейна – Геноха (ГВ) — це IgA-асоційований системний васкуліт дрібних судин шкіри, ШКТ, суглобів та нирок. У всьому світі захворюваність становить від 10 до 20 випадків на 100 000 осіб на рік, 90% яких припадає на дітей у віці від 2 до 10 років, з піком захворюваності у 4-7 років. Представлено клінічний випадок пурпури Шенлейна - Геноха дитини віком 2-ох років.

Проаналізувавши дані клінічного випадку ГВ виявлено, що захворювання розпочалось гостро з підвищенням температури до фебрильних цифр (38-39° С), якому передувало ГРВІ. Були встановлені наступні характерні скарги: набряк та болючість суглобів, підвищення локальної температури над ними (надп'ятково-гомілкового суглоба справа, колінного - зліва, променевого - зліва, суглобів правої кисті) та синюшно-багряні дрібноточкові плямисті висипання на шкірі навколо суглобів та на тілі – пурпура геморагічного характеру, що не зникає під час натискання. З анамнезу захворювання: симптоми відмічались протягом доби, мати дівчинки їх появу пов'язує з наявним ГРВІ протягом 2 днів.

При об'єктивному обстеженні загальний стан дитини середньої важкості, свідомість ясна. Згідно дерматостатусу: наявні невеликі 2-5 мм, різко відмежовані темно-червоні плями, які швидко набувають геморагічного характеру, наявні вогнища обмеженого набряку дерми і підшкірної клітковини. При огляді суглобів – періартикулярний набряк, біль, зменшення обсягу рухів суглобів. Живіт м'який, не болючий. Дихання везикулярне, хрипи відсутні, ЧД 28/хв, SPO2 98%, серцеві тони ритмічні, Ps 130/хв, АТ 115/75 мм.рт.ст. Інструментальні дослідження: в заг. аналізі крові - ШОЕ 13 мм/год, лейкоцитоз 13,88х109/л (норма для 2-ох років: 4-10 мм/год та 5-9х109/л відповідно), тромбоцитоз 466х109/л (при нормі 150-350х109/л). У біохім. аналізі крові - підвищення С-реактивного білка – 15 мг/л. Виявлено підвищення сироваткового IgA - 2 г/л (норма для 2-ох років 0,2-1 г/л). У заг. аналізі сечі – змін не виявлено. Згідно даних УЗД колінного суглоба: синовіт, патологічний випіт в порожнину суглоба. Пацієнтці діагностували шкірно-суглобову форму ГВ, лікування: Преднізолон 2 мг/кг та Нурофен форте 3 мл 3 р/добу. Результат лікування сприятливий, зникнення симптомів через 2 тижні від початку терапії.

У більшості дітей результат лікування та перебігу ГВ є позитивним, ознаки захворювання зникають від 2 до 4 тижнів. Однак у невеликої групи пацієнтів розвиватимуться довгострокові наслідки у вигляді хронічної хвороби нирок, тому варто проводити моніторинг загального аналізу сечі (виявлення протеїнурії і/чи гематурії), контроль артеріального тиску. Протягом 1-го місяця хвороби моніторинг здійснюється щотижня, на 2-3-му місяцях – раз на 2 тиж, за відсутності змін – надалі в 3, 6 та 12 міс. Рекомендовано проходити огляд педіатра один раз на 3 місяці.

Павлюк В. Г., Романова С. І.

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ ГАЗОВОГО СКЛАДУ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ХВОРІ НА НЕОНАТАЛЬНИЙ СЕПСИС

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
(науковий керівник - д.мед.н. Власова О. В.)

Неонатальний сепсис головна причина смерті дітей в перші 28 днів. Існує багато чинників, які впливають на перебіг та важкість даного захворювання. Одним з таких є вплив екологічних факторів у місці проживання батьків. На меті оцінити показники газового складу крові новонароджених хворих на сепсис, батьки яких проживали в різних екологічних умовах.

Обстежено 53 новонароджених з сепсисом. Групи формувалися за ознакою комплексної оцінки навантаження забруднення на організм батьків новонароджених виступив запропонований коефіцієнт екологічного ризику (КЕР). Сформовано дві клінічні групи: основна (КЕР ≥2,0) і порівняння (КЕР < 2,0). Дослідження проведені ОКНП «Обласна дитяча клінічна лікарня» м. Чернівці.

У дітей основної групи у перший день захворювання на сепсис вірогідно частіше відмічається декомпенсований метаболічний ацидоз. Так, у пацієнтів основної клінічної групи pH<7,2 траплявся у 21,4% спостережень, а у групі порівняння жодного такого випадку не зареєстровано. На третій день лікування у дітей основної клінічної групи середні величини наведених вище показників кислотно-лужної рівноваги крові становили: pH 7,33±0,02 (P1:3>0,05), BEb (-) 3,73±3,7 ммоль/л (P1:3<0,05), Becf 1,97±3,9 ммоль/л (P1:3<0,05), SBC 18,1±0,7 ммоль//л (P1:3>0,05), HCO3 14,1±1,3 ммоль/л (P1:3>0,05). Зниження рівню pH у крові менше 7,2 відмічене в основній групі у 6,4% випадків (P1:3<0,05). На сьомий день лікування в основній групі наведені вище показники становили у середньому: pH – 7,36±0,04 (P3:7>0,05), BEb (-) 6,95±1,8 ммоль/л (P3:7<0,05), Becf (-) 8,33±2,1 ммоль/л (P3:7<0,05), SBC 18,6±1,3 ммоль/л (P3:7>0,05), HCO3 16,4±1,6 ммоль/л (P3:7>0,05). Під час моніторингу показників у пацієнтів з неонатальним сепсисом у процесі лікування відмічаються зміни функції зовнішнього дихання, характерні для гострого ураження легень. Про це свідчить індекс оксигенації у дітей груп порівняння, який у процесі лікування коливався в межах 428,9 – 266,1 у.о., а насичення гемоглобіну киснем у периферичній крові (%SO2) знаходилось в інтервалі 77,6 – 86,6%.

Таким чином, наведені показники газового складу крові показали, що у пацієнів основної групи частіше, ніж у групі порівняння, визначалися ознаки несприятливого декомпенсованого ацидозу та помірної дисфункції зовнішнього дихання.

Руснак А. Є.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИНДРОМУ ДАУНА У ДИТИНИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини
(науковий керівник - к.мед.н. Міхєєва Т. М.)

Синдром Дауна – одна із найпоширеніших форм хромосомної патології людини. Найчастіше виявляється у формі повної трисомії, каріотипу 47,XX,+21 або 47,XY,+21. Діагноз встановлюють ще в періоді новонародженості. До основних діагностичних симптомів відносять брахіцефальний череп із сплющеною потилицею, кругле сплющене обличчя, монголоїдний розріз очей, плоску спинку носа, великий висолоплений язик. Патологія супроводжується затримкою розумового і фізичного розвитку (відставання у зрості та схильністю до надмірної маси тіла). У 50% хворих зустрічаються вроджені вади серця. Також вони часто хворіють у ранньому дитячому віці на пневмонії та важко переносять інфекційні захворювання.

Під нашим спостереженням знаходився пацієнт Я., 9 років., який проходив планове обстеження у педіатричному відділенні міської дитячої лікарні. З анамнезу захворювання відомо, що на 16 добу після народження дитини було генетично встановлено каріотип 47,XY,+21. Також у нього діагностовано відкрите овальне вікно та додаткову хорду у лівому шлуночку. Впродовж двох років тричі перехворів гострими пневмоніями (першу мав на 1-му місяці життя). З 2-х річного віку спостерігається у ендокринолога з приводу підвищеного рівня трийодтироніну.

На даний момент, при обстеженні, пацієнт відстає у психо-моторному та фізичному розвитку, має ознаки ожиріння змішаного ґенезу. Дитина оглянута генетиком та ендокринологом. В аналізі крові виявлено підвищений вміст трийодтироніну 9.5 пг/мл., рівень інших гормонів відповідає нормі. При огляді кардіолога, проведенні УЗД та ЕКГ серця патології не виявлено. Також у хлопчика діагностовано аденоїди 2-го ступеня, двобічну плоскоступість 1-го ступеня, спазм акомодації. Хворий отримує гормональну терапію, дієтотерапію, проходить курс лікувального масажу та лікувальної фізкультури, за рекомендаціями окуліста носить окуляри, працює з логопедом та психологом. За час спостереження за дитиною впродовж двох тижнів загальний стан її покращився, рівень трийодтироніну знизився до верхньої межі норми, зменшилась маса тіла, відзначаються незначні позитивні зміни у психо-моторному розвитку.

1. Синдром Дауна – хромосомне захворювання, що супроводжується затримкою розумового та фізичного розвитку з низкою супутніх соматичних захворювань. 2. Прогноз та перебіг захворювання залежить від ранньої діагностики та лікування, що зменшує прогресування симптомів хвороби.

Сокольник І. С.

ПРОГНОСТИЧНА ОЦІНКА РИЗИКУ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ В ДІВЧАТОК ІЗ ЕНДОКРИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра педіатрії та медичної генетики
(науковий керівник - д.мед.н. Сорокман Т. В.)

З кожним роком спостерігається зростання частоти синдрому полікістозних яєчників (СПКЯ) серед дівчат-підлітків, що пов’язано з багатьма факторами, які можна об’єднати в дві групи: ендогенні, які власне зумовлюють схильність до розвитку СПКЯ, та екзогенні, що ініціюють початок захворювання або сприяють подальшому його розвитку. Сукупність впливу даних факторів на дівчинку в препубертатний та пубертатний періоди визначають подальшу дітородну, фертильну, метаболічну та інші функції. Мета дослідження – визначити прогностичну цінність факторів ризику розвитку СПКЯ у дівчаток із ендокринною патологією.

Шляхом проведення відкритого рандомізованого «випадок-контроль» дослідження з використанням соціометричного (анкетування), генеалогічного (наявність патології в родоводі), оцінки клінічно-лабораторних даних та математико-статистичного (багатофакторний аналіз оцінки впливу несприятливих факторів з використанням непараметричного тесту Пірсона ($\chi 2$) і співвідношення шансів (СШ), значущість показника при $\chi 2 \geq 3{,}84$, $p<0{,}05$, СШ>1,2 [95% ДІ]) методів у 28 дівчаток із СПКЯ віком 11-18 років (14,1±2,2) та 30 здорових дівчаток відповідного віку (14,2±2,1) проаналізовано соціально-біологічні, генеалогічні чинники та клінічно-лабораторні показники ймовірності розвитку СПКЯ за наявності ендокринологічних порушень.

Встановлено, що найбільш визначальними факторами ризику розвитку СПКЯ є обтяжена спадковість (СШ=4,13[1,02-10,47]), несприятливий біологічний анамнез (СШ=2,35[1,11-9,68]), несприятливий соціальний анамнез (СШ=2,18[1,28-8,54]), хронічні запальні та перенесені інфекційні захворювання сечостатевої системи (СШ=4,19[1,21-13,43]), високий інфекційний індекс (СШ=3,22[1,38-12,22]), оперативні втручання на яєчниках (СШ=3.68[2,18-11,14]), автоімунні захворювання (СШ=2,14[1,06-7,12]), стрес (СШ=3,72[2,14-13,57]), хвороби наднирників (СШ=4,43[2,02-12,48]), підвищений вміст ТТГ (СШ=3,34[1,09-7,33]), гормональна дисфункція яєчників (СШ=4,18[2,09-8,65]), гіперпродукція інсуліну (СШ=4,58[2,05-12,89]), підвищений індекс HOMA (СШ=4,02[1,51-14,31]), збільшення індексу маси тіла (СШ=4,12[1,93-14,26]), підвищення рівня антимюллєрового гормону (СШ=3,58[1,18-10,41]), шкідливі звички (СШ=3,09[1,11-10,48]), вік менархе до 11 років (СШ=2,56[1,06-8,22]).

Визначення та прогностична оцінка факторів ризику розвитку СПКЯ в дівчаток з ендокринологічною патологією дозволить розробити індивідуальний комплекс профілактично-лікувальних заходів з метою збереження/відновлення їх репродуктивного потенціалу.

Харченко Є. І.

АСТЕНІЧНИЙ СИНДРОМ ПРИ ХРОНІЧНИХ СОМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ У КОНТЕКСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ОСОБЛИВОСТІ ТА ДИНАМІКА

Новоселицький медичний фаховий коледж, Новоселиця, Україна
Педіатрія
(науковий керівник - викл. Нестеровська Г. Р.)

За останні 5 років захворюваність дітей України зросла на 20%. Поширеність хронічних захворювань зросла в 2,87 рази, а на 23% збільшився контингент дітей-інвалідів. Мета дослідження. Проаналізувати особливості астенічного синдрому у дітей середнього та старшого шкільного віку з бронхіальною астмою, цукровим діабетом та виразковою хворобою дванадцятипалої кишки.

Для досягнення поставленої мети було проведено комплексний розбір електронних карт та історії розвитку 37 дітей з хронічними захворюваннями. Вік дітей від 14 до 17 років (17 дівчат та 20 хлопців), які декларовані на одному із центрів сімейної медицини ДАНКО м. Новоселиця. Серед обстежених 6 мали цукровий діабет (ЦД), 14 - бронхіальну астму (БА), а 17 дітей виразкову хворобу дванадцятипалої кишки (ВХ ДПК). До групи порівняння увійшло 30 здорових дітей відповідного віку. Усі пацієнти пройшли комплексне обстеження відповідно до протоколів схвалених МОЗ України. Дослідження психоемоційного статусу проводили з використанням методики оцінки неврологічної психічної стійкості (методика “Прогноз” за В.А. Бодровим).

При оцінці стану здоров’я дітей з хронічною соматичною патологією, за винятком групи з ЦД, переважали хлопчики - 18 (46,2 %). Вони частіше за дівчаток переживали прояви хвороби, що проявлялось зниженням успішності та емоційною виснаженістю особливо наприкінці року. В анамнезі хворих із важким перебігом ЦД (88,2 %) була встановлена самовільна відмова або неправильне дозування інсуліну. В групі дітей з БХ спостерігалося неконтрольоване вживання лікарських засобів та пізнє звернення до лікаря. Близько 67,8 % дітей з ВХ ДПК відмовлялися від проведення гастрофібродуоденоскопії та від госпіталізації в період загострення хвороби. У хворих дітей частіше, ніж у здорових, погіршуються шкільні та внутрішньосімейні стосунки.

Отже, отримані результати дослідження свідчать, що у всіх дітей з хронічною соматичною патологією спостерігалися розлади самооцінки та самоконтролю, низька мотивація до навчання та відсутність віри до успішного лікування та психоемоційна нестабільність.

Психіатрія і наркологія

Psychiatry and narcology

Crudu C.

THE EFFECT OF ANIMAL ASSISTED THERAPY ON AUTISTIC PACIENTS

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Mental Health, Medical Psychology and Psychotherapy
(scientific advisors - Ph.D. Chihai J., Ph.D. Alina B.)

1 in 100 children according to UN (United Nations) is diagnosed with autistic spectrum disorder. It ´s treatment is yet to be discovered, the patients are treated with pharmacological and non-pharmacological ways. One that has shown some good results is animal assistance therapy (AAT).

Aim of the study: to identify the effect of animal assisted therapy on autistic patients. Methods and materials :were used,, Springer Links, database to select relevant articles published from 2018-2023,using the key words ,,animal therapy autism. Were found 879 articles,118 books,194 chapters.

Following this database, it has been shown that dog therapy takes the first place in animal assisted therapy, followed by horse therapy. These studies conclude that AAT has been showing improvement in communication, motivation at school and reducing aggressive behaviour, but the evidence on cognitive and functional skills has been shown to be very narrow, so it needs more research to be done on this subject. Also, the studies conclude that in order to see the positive effects on patients, they also need to be on pharmacological treatment. AAT is better to start in early years of the patient, because the child becomes more bunded and attached to the animal, thus the effects of the therapy are more obvious and has a bigger impact in patients' life.It is also been indicated that AAT has helped the patients in establishing a daily routine, providing a sense of predictability and stability.One particular study has established that AAT reduced symptoms of agoraphobia ,but only on patients diagnosed with ASD(autistic spectrum disorder) with common or advanced mental capacity.Another interesting fact is that acute stress alleviation, evidenced by a substantial decrease in cortisol levels, was observed during an AAT session,but this outcome has been obtained on an adult patient .

The effect of animal assistance therapy on autistic patients is one that is yet to be discovered more deeply, but through this study we can say that the effect is perceived in patients communication with family members, but also in society, motivation at school. Furthermore, aggressive behavior and anxiety problems has also been decreasing after animal assistance therapy. Non-verbal cues and developing some senses of responsability are also evidence of the effects of animal assistance therapy on these patients. More rigorous scientific studies are needed to establish the exact effect on autistic patients.

Franić H., Sulić P., Trstenjak T.

SUCCESSFUL BOTULINUM TOXIN TREATEMENT IN A PSYCHIATRIC PATIENT WITH DELUSIONAL DISORDER AND CERVICAL DYSTONIA

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Psychiatry
(scientific advisor - M.D. Zivkovic M.)

Cervical dystonia is a neurological condition that causes involuntary neck muscle contractions, often related to antipsychotic therapy. Finding the right balance between treating cervical dystonia and keeping the primary disease in control can be challenging.

We present a 36-year-old male patient with an organic delusional disorder. In 2013. our patient started showing behavioral changes with occasional psychotic episodes leading to his first psychiatric assessment. He was started on Haloperidol and Quetiapine, which reduced the number of psychotic episodes and improved our patient's social life and emotional stability. With no initial side effects, in 2016. our patient's head inclined towards the right shoulder and turned to the left. He developed a condition called cervical dystonia.

Cervical dystonia, also called spasmotic torticollis, is characterized by involuntary muscle contractions in the neck that cause abnormal movements and postures of the neck and head. Although the cause is often unknown, cases of cervical dystonia have been associated with a recent head injury, Parkinson's disease, genetic disorders, and antipsychotic medications. Since it took a few years of antipsychotic treatment for our patient to develop the condition, we can't be certain that his therapy was a definitive cause. Additionally, our patient's head is in involuntary lateral flexion, whereas drug-induced cervical dystonia usually results in neck extension. To relieve this condition, our patient was approved for Botulinum toxin treatment in 2019., leading to significant improvement in his head and neck posture.

Cervical dystonia is a challenging condition to treat, especially in psychiatric patients. The exact cause is often unknown. Altering the psychotropic treatment can lead to no effect while worsening the patient's primary disease. In these patients, botulinum toxin applications can be of great benefit in reducing the dystonic symptoms without taking the risk of modifying an effective psychiatric treatment.

Kirdeikyte J., Bogdanovaite N.

URAEMIA'S INFLUENCE IN ACTIVE PSYCHOPATHOLOGY: A CASE REPORT

Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
Department of Psychiatry, Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Zalkauskaite K.)

Uraemia, a condition characterised by high levels of urea and other nitrogenous wastes in the blood due to impaired kidney function, can provoke active psychopathology.

A 76-year-old male with prostatic hyperplasia and Parkinson's disease. Medical history: suffers from depression, uses sertraline, benzodiazepines. His wife said that he seems unusually depressed. The patient said that he had "worms in his stomach", abdominal cramps and pain, seemingly caused by anxiety - suspected cenesthopathy. He was admitted to the psychiatric ward as planned. During his first visit without his wife, the patient expressed delusions of religious content, addressed the doctor as 'priest, I am a sinner', when asked why so, the patient explained that he was a transsexual, asked not to tell his wife, promised to build a burial mound and to restore the holy land. Observing active psychopathology Melperone was prescribed. The patient also complained of not being able to urinate. Blood tests showed hyperaemia, mild hyperkalaemia, elevated creatinine. It was decided to catheterise the patient with a Foley catheter - 2.5 l of urine was voided; the catheter was removed the next day at the patient's request. MMSE was performed - no evidence of dementia. Renal ultrasound showed no significant pathology. The patient did not express active psychoproduction for the next few days. Uraemia was monitored, an increase was observed, and the patient resumed active psychopathology, delusions of religious content and self-delusions, irritable mood. After catheterisation, 2 l of urine was voided, and it was decided to leave the Foley catheter in place until the urologist's consultation. During the remainder of the hospitalisation, with adequate uraemic indicators, there was no evidence of active psychopathology, the patient's mood was even, his thinking remained slow and coherent.

Given the patient's history of mental challenges and current, evident diagnosis of depression, the steps to connect psychiatric diseases with physical illnesses should have been taken sooner. Thinking ahead would have potentially lead to avoid hospitalization and drastic treatment.

It is important for healthcare professionals to be aware of possible psychiatric manifestations of uraemia in the elderly and to respond appropriately to them.

Kirdeikyte J., Bogdanovaite N.

AETIOLOGY AND RISK FACTORS OF POSTPARTUM PSYCHOSIS: A LITERATURE REVIEW

Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
Department of Psychiatry, Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Zalkauskaite K.)

Childbirth is a major physical, emotional, and social stress on a woman's life. Postpartum psychosis is a rare, one of the most dangerous and least researched mental disorders, characterised by the sudden onset of severe psychotic symptoms after childbirth, which requires urgent treatment. The aim of this literature review is to summarize the latest research on postpartum psychosis and provide an evidence-based explanation of the aetiology and possible risk factors of this condition.

Approximately half of women with postpartum psychosis have no previous history of mental disorders, revealing that the postpartum period is particularly risky in terms of the onset of severe symptoms of mental disorders compared to those who are nulliparous or pregnant. A systematic review of obstetric delivery methods conducted in 2022 found affirmative correlation between emergency caesarean section and the first occurrence of postpartum psychosis. Affirmative correlation was also found between postpartum psychosis and obstetric complications such as antepartum or postpartum haemorrhage, pre-eclampsia, concomitant COVID-19 infection, birth tract injuries, placental abruption, uterine rupture, and stillbirth. Patients with bipolar disorder or family history of psychiatric illness have been found to be at higher risk of postpartum psychosis. Disorders of the thyroid gland, pineal gland and adrenal axis may also predispose to postpartum psychosis. Studies have shown evident relation between thyroid function and the manifestation of postpartum psychosis. Women experiencing an episode of postpartum psychosis had statistically significantly higher serum free thyroxine concentrations and thyroid lobe size than women without postpartum psychosis.

Postpartum psychosis is a rare mental disorder triggered by a clear provoking factor - labour. Unlike postpartum depression, social factors are not considered risk factors for postpartum psychosis. There are several other factors, such as history of psychiatric disorders, method of birth, and hormonal activity, which may provoke this mental disorder.

Postpartum psychosis poses a serious risk not only to the women affected, but also to their infants and families. Despite the evidence suggesting that postpartum psychosis is an acute illness, the understanding of this disorder is still below par, so it is important to research and be aware of the possible aetiology and risk factors.

Mamedov H. S., Taran M. S.

A NOVEL TREATMENT OF RESISTANT ANXIETY-DEPRESSION DISORDERS

Донецький національний медичний університет, Лиман, Україна
Кафедра психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології
(науковий керівник - к.мед.н. Denysov Y. M.)

Recent studies have supported the idea that probiotics can reduce the severity of anxiety-depression disorders (ADD). However, there is no data on the effectiveness of adjunctive use of probiotics and antidepressants in the treatment of resistant ADD. The combination of SSRI and probiotics may be useful in the treatment of resistant ADD. The objective of the study is to assess the efficacy of the combination of selective serotonin reuptake inhibitors antidepressants (SSRI) and probiotic supplement containing Lactobacillus Plantarum CECT7485 and Lactobacillus Brevis CECT748 in patients with resistant ADD.

60 patients with resistant ADD (according to ICD-10 diagnostic criteria for mixed anxiety and depression disorder, F41.2) were included in an 8-week open label study. 30 participants received either SSRI with Lactobacillus at dose of 1.0 × 109 CFU once per day. 30 patients received SSRI only. For assessment of resistance to SSRI treatment of ADD we used Massachusetts General Hospital (MGH) Antidepressant Treatment Response Questionnaire (ATRQ) (MGH-ATRQ) scale. The severity of ADD was assessed using Hamilton Depressive Rating Scale (HDRS) and General Anxiety Disorder Scale – 7 (GAD-7).

After open 8 weeks intervention, a clinically significant reduction of HDRS total score (from 45,6±6,1 to 22,5±3,7) was detected in patients with resistant ADD who received SSRI and Lactobacillus ($p^{<}0,001$), compared with participants who didn't receive probiotics ($p>0,05$). Also, a significant reduction of GAD-7 total score (from 21,7±3,3 to 12,5±2,4) was detected in patients with anxiety symptoms who received SSRI antidepressants and Lactobacillus Plantarum CECT7485, Lactobacillus Brevis CECT748 ($p^{<}0,001$), compared with patients who didn't intake probiotics ($p>0,05$).

The present data illustrated that probiotics are a feasible adjunctive to SSRI intervention for treatment of resistant anxiety and depression. Adjunctive use of Lactobacillus Plantarum and Lactobacillus Brevis to SSRI intake may improve the clinical symptoms and functioning of patients with resistant ADD.

Privalov D., Donea C.

POST-STROKE DEPRESSION: UNRAVELING THE COMPLEX INTERPLAY

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Mental Health, Medical Psychology and Psychotherapy
(scientific advisor - M.D. Chihai J.)

Post-stroke depression (PSD) remains a pervasive and often overlooked complication following acute cerebrovascular events. The emotional toll of stroke extends beyond physical impairments, significantly impacting the overall well-being of survivors. These abstract aims to explore the relevance of PSD, shedding light on its prevalence, contributing factors, and its profound implications on the recovery process.

This study implies a comprehensive review of existing literature, drawing on peer-reviewed articles, clinical trials, and observational studies. A systematic analysis of relevant databases, including PubMed and Cochrane Library, was conducted to gather data on the incidence, risk factors, and therapeutic modalities associated with PSD. The review spans a period from 2010 to 2023, ensuring a contemporary overview of the field.

Our findings underscore the intricate relationship between post-stroke depression and factors such as lesion location, functional impairment, and pre-existing mental health conditions. Additionally, we present an analysis that the overall prevalence PSD was 27%. Among people who manifested PSD within 3 months, 53% accomplished persistent depression, while 44% recovered. The incidence of later PSD (3 months after stroke) was 9%. There were no important abberations in levels of PSD depending on the location of stroke.

In conclusion, this presentation consolidates current knowledge on post-stroke depression, emphasizing its significance in the continuum of stroke care. By recognizing the intricate interplay between neurological and psychological factors, clinicians can develop tailored interventions that address the unique needs of stroke survivors. Early detection and targeted treatment of PSD not only enhance mental health outcomes but also contribute to the holistic recovery of individuals post-stroke. As we navigate the complexities of PSD, a more nuanced and integrated approach to stroke care emerges, fostering improved patient outcomes and a higher quality of life for those affected by post-stroke depression.

Tamulionytė G., Varkalaitė K.

A CASE REPORT: NAVIGATING THE DIAGNOSIS OF PARANOID SCHIZOPHRENIA

Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
Department of Psychiatry, Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Musneckis A.)

Schizophrenia is a chronic mental disorder characterized by positive symptoms including hallucinations and delusions, as well as negative symptoms such as flat affect and amotivation. It is accompanied by disorganization in both cognitive and behavioural aspects and is a debilitating condition with a worldwide occurrence of around 1%.

A 27-year-old female was admitted to the psychiatric department due to anxiety, agitation, fear, and hallucinations. A physical examination and laboratory testing were conducted to rule out organic diseases, revealing no pathological findings. The patient consistently faced challenges in socializing and has a history of psychiatric disorders, specifically anxiety and personality disorders (coded as F41.1 and F60.6), which were treated since adolescence. Multiple treatment approaches were attempted but the patient complained of autonomic side effects, such as leg spasms and sensation of pressure in the chest. As a result, she modified her treatment regimen without consulting a doctor. Anxiety persisted, and suicidal thoughts emerged. The patient later experienced visual pseudo-hallucinations and visceral hallucinations. Based on the DSM-5 criteria and symptoms, including delusions, hallucinations, abnormal psychomotor behaviour, and negative symptoms, which persisted for more than a month, the diagnosis of paranoid schizophrenia was established. Treatment with Aripiprazole was initiated, but the patient again unilaterally reduced the medication dose due to self-perceived 'side effects', even though they may not have been objectively present.

Identifying schizophrenia early on is challenging due to atypical features in early onset psychoses, such as dominance and severe negative symptoms. This often leads to misdiagnosis and a series of treatments before the accurate diagnosis is established. In the presented case, the patient has also been prescribed various medications and is known to change the treatment course without consulting the doctor. However, the current therapeutic approach, including haloperidol, diazepam, and psychotherapy, appears to be beneficial, as the patient has shown improvement.

This case report illustrates the complexity and the prolonged process involved in diagnosing schizophrenia. It emphasizes the need for increased attention to mental disorders in adolescents and thorough follow-up in older age.

Taran M. S., Mamedov H. S.

THE EFFECT ARIPIPRAZOLE AS AN ADJUNCT TO ATYPICAL ANTIPSYCHOTICS FOR TREATMENT SCHIZOPHRENIC PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Donetsk National Medical University, Lyman, Ukraine
Department of psychiatry, psychotherapy, narcology and medical psychology
(scientific advisor - Ph.D. Denysov Y. M.)

The use of atypical antipsychotics (SGAs) was associated with reports of significant weight gain, diabetes mellitus, hypertension, hyperglycemia, dyslipidemia and risk of developing metabolic syndrome (MetS). Studies have suggested Aripiprazole as a potential candidate for improve MetS. Aripiprazole is a second-generation antipsychotic drug. It is a quinolinone antipsychotic that is a partial agonist of the D2 and 5HT-1a receptors and an antagonist of the 5HT-2a receptor. It has high affinity for D2, D3, 5HT-1a and 5HT2a receptors and moderate affinity for D4, 5HT-2c, 5-HT7, alpha-1-adrenoceptors and H1 receptors. Adjunctive use of Aripiprazole may improve MetS of subjects with schizophrenia who received SGAs. The objectives of the study is to study the effect of adjunct Aripiprazole on metabolic parameters of subjects with schizophrenia who received SGAs.

40 patients with schizophrenia (according to ICD-10 diagnostic criteria for paranoid schizophrenia, F20.0) and MetS were included in an 8-week open label study. 22 participants received SGAs and Aripiprazole at dose 5-10 mg once per day. 18 patients received SGAs only (Risperidone, Olanzapine, Amisulpride). The primary outcome measure was mean change in weight, body mass index (BMI) and waist circumference (WC) while secondary outcome measures included change the blood pressure (BP), fasting blood glucose, triglycerides, total cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, and low-density lipoprotein cholesterol levels.

There was significant effect of adjunct of Aripiprazole on the weight (- 3.8 kg, $p \leq 0{,}001$), WC (- 2.3 cm, $p \leq 0{,}001$), BMI (- 1.0 kg/m2, $p \leq 0{,}05$), total cholesterol (- 2.3 mmol/l, $p \leq 0{,}001$), triglycerides (- 2.4 mmol/l, $p \leq 0{,}001$), high-density lipoprotein cholesterol (+ 0.3 mmol/l, $p \leq 0{,}001$). Other metabolic parameters did not reach statistical significance ($p \geq 0{,}05$).

The present data illustrated that Aripiprazole a feasible adjunctive to SGAs for treatment of schizophrenia with MetS. Adjunctive use of Aripiprazole may improve the MetS in schizophrenic patients who received SGAs.

Teiserskyte J., Petreikyte G.

CLINICAL PHARMACOLOGY PROSPECTS ON MANAGING SEVERE DEPRESSION: A CASE STUDY OF A YOUNG WOMAN

Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
Institute of Physiology and Pharmacology
(scientific advisor - M.D. Karinauske E.)

Severe depression is a mental disorder in which severe symptoms of depression (low mood, lack of motivation and interest, decreased energy, suicidal intentions) significantly disrupt a person's daily life. This case report emphasizes the importance of accessing all potential clinical diagnostic resources in order to help the patient achieve remission, avoid possible adverse drug events and prepare a treatment plan based on individual features.

A 21-year-old girl with previous psychiatric anamnesis attended an outpatient psychiatrist's consultation due to persistent low mood, decreased motivation, suicidal intentions and disturbed sleep. Since the patient also noted episodic delusional symptoms, significant narrowing of interests and critical disruption of daily activities, severe depression with psychotic symptoms was diagnosed. From the psychiatric anamnesis it was known that the patient used risperidone for more than one year, however during treatment prolactin level significantly increased and the use of medication was discontinued. Moreover, treatment with duloxetine was previously attempted, yet the required therapeutic effect was not achieved. For the treatment of the exacerbation of this depressive episode, sertraline (150 mg/day), amitriptyline (20 mg/day) were prescribed. Due to extrapyramidal symptoms and insomnia accordingly trihexyphenidyl (4 mg/day) and quetiapine were added. Therefore the patient expressed a lack of perceived medication efficacy and excessive sweating and was referred to a clinical pharmacologist for consultation. Sertraline and aripiprazole blood concentration tests were carried out and excessive concentrations of both medications were found. Based on the results it was determined that the excessive concentration of sertraline caused extreme sweating and the treatment plan was adjusted. It was advised to reduce the sertraline dose to 100 mg (per day), aripiprazole - 10 mg (per day). Furthermore, it was recommended to attend a follow-up consultation after one week and the patient was referred to the outpatient care of a psychiatrist for subsequent mental state dynamics monitoring.

The treatment of severe depression sometimes becomes a challenge due to the insufficient therapeutic effect and adverse events occuring in the background of medication use.

It is important to pay attention to the patient's complaints and use all available clinical tools to objectify the condition and adjust the treatment strategy.

Trstenjak T., Franic H., Skoro M., Ahmic H., Sulic P.

WHEN TO STOP INTRANASAL ESKETAMINE TREATMENT IN A PATIENT WITH TREATMENT-RESISTANT DEPRESSION?

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Psychiatry
(scientific advisor - M.D. Zivkovic M.)

Treatment-resistant depression (TRD) is a type of major depressive disorder (MDD) that is not manageable with two different first-line antidepressants. About 30% of people diagnosed with MDD are diagnosed with TRD. In 2019, esketamine nasal spray was authorised for use in combination with a selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) or a serotonin and norepinephrine reuptake inhibitor (SNRI), in adult patients with TRD. Although newer studies are consistent with long-term safety and efficacy outcomes in patients treated for 4+ years, the current guidelines still recommend a maximum two years treatment.

We present a 44-year-old woman with TRD in symptomatic and functional remission after long-term esketamine treatment.

The patient first started psychiatric treatment in 2011 after suffering a second episode of postpartum depression. Since then, she has been hospitalized multiple times, along with several visits to the psychiatric emergency department. The predominant symptoms throughout the years were anxiety, psychomotor retardation, anhedonia, avolition, and general dysfunction. In 2015. she attempted suicide by overdosing and self-wrist cutting injuries. During the years, she was unsuccessfully treated with over 20 different drugs, including antidepressants (SSRI, SNRI, TCA class), antipsychotics, mood stabilators, and hypnotics. She underwent transcranial magnetic stimulation in 2021., but no therapeutic effect was achieved. In October 2022, she started receiving intranasal esketamine 56 mg two times per week for four weeks. After completing the initial phase of treatment, the symptomatic and functional remission was achieved and maintained throughout the still ongoing treatment. No side effects were observed during the treatment, except for occasional mild sedation immediately after administration. Each dose is administered in a hospital setting under the supervision of medical staff.

According to the current guidelines the use of esketamin for TRD should last for up to two years, however, due to new evidence showing up to 70% risk of relapse after discontinuation, the need for revision of the guidelines is likely needed.

Varkalaitė K., Tamulionytė G.

VIOLENCE AND EXACERBATION OF PARANOID SCHIZOPHRENIA: A CASE REPORT

Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
Department of Psychiatry, Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Musneckis A.)

There is an elevated risk of violence in schizophrenia spectrum disorders, but the absolute level is not large. Evidence based treatments reduce violence risk. Therefore, discontinuation of medication or unsatisfactory treatment increase risk of violence as well as the risk of exacerbation.

A 38-year-old male was hospitalized due to inadequate aggressive behaviour and threatening of harm to his parents for psychiatric evaluation and treatment correction.

In 2008 the patient was hospitalised due to feelings of suffocation, strangulation, stomach pain and lack of appetite. Psychological evaluation was performed and subjective unusual symbolism of limited adequacy, tangential speech and derailment were observed. According to ICD-10 criteria - delusions of influence referred to sensations, tactile hallucinations, flattened affect, all of which were present for over a month, a diagnosis of paranoid schizophrenia was made. Quetiapine was prescribed for treatment. The condition somewhat improved while taking medication. Multiple hospitalisations occurred from 2009 to 2012 upon discontinuing medication (by patient's own accord) when he presented with hostile, inadequate behaviour (stopped eating, talking, experienced sleep disturbances, became hostile towards his parents, started destroying documents). One hospitalisation occurred and involuntary treatment was needed after the patient assaulted a passer-by woman. Various antipsychotics have been prescribed (Levomepromazine, Risperidone, Quetiapine, Chlorprothixene), long-acting injectable antipsychotics have been prescribed as well, but the patient was inclined not to use the medication. Currently involuntary outpatient treatment is applied. Since 2022 the patient has been taking Quetiapine and Chlorprothixene however the condition seems to be worsening. Due to inadequate aggressive behaviour, sleeping at the park, furniture damage and threats of harm to his parents after discontinuing medication the patient was hospitalised again in 2024. Olanzapine, Haloperidol, Diazepam and Trihexyphenidyl have been prescribed alongside psychoeducation, occupational therapy, psychotherapy and family counselling with little improvement seen so far.

This case displays the necessity of treatment adherence in schizophrenia and possible consequences of patient non-compliance. It is important to find the right medication for each individual patient.

Назарук В. В.

НОВІТНІ МЕТОДИКИ ЛІКУВАННЯ ОБСЕСИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО РОЗЛАДУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
(науковий керівник - к.мед.н. Юрценюк О. С.)

В даний час ОКР залишається досить невивченою проблемою з якою не завжди справляються методи традиційної КПТ терапії та фармакотерапії. Постановка проблеми полягає в тому, щоб розглянути, наскільки ці нові методики можуть революціонізувати підхід до лікування ОКР, сприяючи зменшенню симптомів, підвищенню комфорту клієнтів та зменшенню рецидивів цього розладу. Головною проблемою є відсутність комплексного огляду сукупності даних методик, адже не всі вони є поширеними на території України та достатньо вивченими, тому виникає проблема диференціації науково-підтверджених методик від тих, що такими не є.

Використовуються загальнонаукові теоретичні методи дослідження, а саме: мета-аналіз, синтез, узагальнення, класифікація, системний підхід

Ми вивчили сутність, наукову обгрунтованість та ефективність новітніх напрямів когнітивно-поведінкової психотерапії при лікуванні обсесивно-компульсивного розладу в історичній послідовності їх виникнення, зробивши структуйований огляд даних методик. Також ми визначили причину результативності представлених розгалужень КПТ терапії на сьогоднішній день, що полягає в підвищеній реактивності на внутрішній досвід. Ця проблема є ключовим моментом, пов'язаним з усіма тривожними розладами. Саме методики усвідомленості та навчання прийняття себе, своїх думок та емоцій без засудження, небажаного реагування зі сторони свідомості допомагають знижувати надмірний контроль пацієнта над своїм життям, сприяючи меншому прояву занепокоєнь, страхів, поведінкових ритуалів, що роблять обсесивно-компульсивний розлад таким небезпечним для здоров'я хворого.

Аналіз наведених даних наукової літератури свідчить, що представлені в статті новітні методи лікування ОКР набувають все більшого поширення та наукового підтвердження. Причиною цього є те, що вони долають головну проблему в лікуванні цього стану а саме підвищену чутливість до внутрішніх вражень за допомогою методик усвідомленості, що покращує гнучкість розуму та прийняття своїх когнітивних процесів без додаткового осудження. Саме це веде до зниження потреби в компульсивних ритуалах.

Нартова А. В.

СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ТА МЕРЕЖА ІНТЕРНЕТ , ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Кафедра психіатрії, наркології, медичної психології та соціальної роботи
(науковий керівник - к.мед.н. Зеленська К. О.)

Розповсюдження розладів харчової поведінки, таких як анорексія, булімія та компульсивне переїдання, стало досить поширеним явищем у сучасному світі. Ці проблеми активно обговорюються в соціальних мережах та в Інтернеті. Важливо, уникати романтизації цієї проблеми в будь-якому інфо-просторі.

У дослідженні прийняли участь 43 особи, з них 12 чоловіків та 31 жінка у віці 18-26 років. Нами було визначено час який опитані витрачають у соціальних мережах та мережі інтернет. Нами були використані психодіагностичні методики: тест «Визначення ступеня навіюваності», тест щодо відношення вживання їжі EAT-26, методика «Самооцінка психологічної адаптивності», опитувальник Кроуна-Марлоу «Шкала соціальної бажаності».

За тестом щодо відношення вживання їжі EAT-26 були отримані такі дані (серед опитаних чоловічої статі): висока ймовірність – 8,4% осіб, підвищена ймовірність – 8,4% осіб, середня ймовірність – 25% осіб, знижена ймовірність – 16,6% осіб, низька ймовірність – 41,6% осіб. У жінок: висока ймовірність – 16,1% осіб, підвищена ймовірність – 19,4% осіб, середня ймовірність – 35,5% осіб, знижена ймовірність – 12,9% осіб, низька ймовірність – 16,1% осіб. За шкалою соціальної бажаності ми отримали такі дані: 33,3% опитаних чоловічої статі мали низьке значення «мотивації схвалення», 58,3% – середнє, 8,4% – високе. Серед жінок показники були наступними: 38,7% – високе значення «мотивації схвалення», 29,1% – середнє, 32,2% – низьке. За методикою «Визначення ступеня навіюваності» ми отримали наступні результати у чоловіків: 16,8% опитаних – висока навіюваність, 41,6% – середня, 41,6% – низька. У групі жінок: 25,8% опитаних – висока навіюваність, 35,5% – низька, 38,7% – середня. За тестом «Самооцінка психологічної адаптивності» було визначено, що у більшості чоловіків спостерігалися високі показники адаптивності. Нажаль, у жінок було отримано показник у середніх значеннях

Наші дослідження показали, що жінки є більш схильними до розладів харчової поведінки, ймовірно через їхню більшу чутливість до соціально-прийнятих норм у суспільстві. Однак важливо зауважити, що для чоловіків також існують соціальні норми, які впливають на їх харчову поведінку, але це може мати менший вплив порівняно з жінками.

Ширай П. О.

ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ ПРИ РІЗНИХ ХРОНОТИПАХ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна
Психіатрії, наркології та медичної психології
(науковий керівник - к.мед.н. Бойко Д. І.)

Повномасштабне вторгнення рф в Україну спричинило одну з найбільших хвиль міграції в Європі з часів Другої світової війни. Добре відомо, що біженці потребують психологічної підтримки в процесі адаптації до життя в новій країні. Поряд з цим психічне здоров’я пов’язане зі станом системи регуляції сну та циркадного ритму, одним з показників діяльності якої виступає хронотип. Однак на сьогодні недостатньо даних щодо впливу хронотипу на психопатологічні особливості українських біженців.

Дослідження проведено шляхом анонімного онлайн-анкетування через опитувальник, розроблений на платформі Google forms. За результатами опитування для аналізу було відібрано 92 анкети респондентів, які повідомили, що виїхали з України після початку повномасштабного вторгнення до країн Європи. Хронотип учасників дослідження визначали за допомогою Мюнхенського опитувальника хронотипу: ранковий хронотип встановлювали, коли середина сну наставала раніше ніж 3:22 години, індиферентний – між 3:22 та 5:18 години, а вечірній – після 5:18 години. Відповідно до цього визначення учасники були розподілені на 3 групи: група 1 – 22 особи з ранковим хронотипом. група 2 – 46 осіб з індиферентним хронотипом, група 3 – 24 особи з вечірнім хронотипом. Для оцінки психопатологічного профілю проведено аналіз за шкалою SCL-90. Статистичний аналіз проведено з використанням критерію Краскела-Уолліса.

Нами встановлено статистично значущі відмінності за показниками обсесивно-компульсивних проявів ($p=0,047$), депресії ($p=0,004$) та за індексом дистресу позитивних симптомів ($p=0,037$). Рівень обсесивно-компульсивних проявів був вищим у групі 1 порівняно з групою 2 ($1,89\pm0,90$ проти $1,40\pm0,73$, $p=0,042$). Депресивні прояви були більш виражені у групі 1 та групі 3 ($2,03\pm0,89$, $p=0,022$ та $2,05\pm0,64$, $p=0,014$ відповідно) порівняно з групою 2 ($1,48\pm0,79$). Індекс дистресу за позитивними симптомами у групі 1 складав $2,11\pm0,57$, у групі 2 – $1,80\pm0,47$, а в групі 3 – $2,02\pm0,52$, був більш вираженим у групах 1 та 2 проти групи 3 ($p=0,034$ та $p=0,048$ відповідно).

Таким чином нами продемонстровано, що українські біженці з ранковим та вечірнім хронотипами мають більш виражені депресивні прояви та вищий рівень дистресу порівняно з особами з індиферентним хронотипом, що може бути пов’язано із гнучкістю циркадного ритму та адаптивними можливостями організму.

Пульмонологія і фтизіатрія

Pulmonology and Phthisiology

David A.

THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY BIOMARKERS IN COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
PNEUMOLOGY AND ALLERGOLOGY DISCIPLINE
(scientific advisor - M.D. Doina R.)

Inflammatory biomarkers: PCR, VSH, LDH, leukocytes, procalcitonin have been studied in numerous pathologies and their elevation is also evident in community-acquired pneumonia. Having limited importance in the diagnosis of pneumonia, with their non-specificity and increase in other systemic bacterial infections, they could be used both only to estimate the evolution and severity of the disease, as well as the response to treatment.

The current research is a descriptive clinical study, targeting 50 patients who were hospitalized with the diagnosis of community-acquired pneumonia during 2023, investigated clinically, radiologically, paraclinically in the laboratory, within IMSP Institute of Pneumology "Chiril Draganiuc" 4 were formed groups of patients according to the severity of pneumonia: patients with mild, moderate, severe and extremely severe pneumonia. Patients were evaluated according to several criteria such as: CURB65, radiological and laboratory. As variables were taken: C-reactive protein, VSH, leukocytes, LDH, procalcitonin.

The study revealed a statistically significant correlation especially between C-reactive Protein values (r=0.79), ESR (r=0.73) and CURB 65 score. ESR and CRP values increase both in correlation with CURB65 and reciprocally: r=0.57. LDH, although showing a gradual increase in average with each CURB65 point, the values are too dispersed to state a statistical correlation within the study. Within the cohort, there is also a moderate correlation between ESR and C-reactive protein elevation, with a correlation coefficient of 0.57, $P<0.001$.

Inflammatory biomarkers: C-reactive protein, ESR, LDH, procalcitonin, neutrophils can be used routinely, given their accessibility in clinical practice and correlation to CURB65. Both in the specialized literature and in the study conducted, a correlation between the CURB65 score and inflammatory biomarkers was revealed, thus the simultaneous use is relevant, in order to estimate the severity of the disease and the response to treatment. Considering the presence of the correlation between all the inflammatory biomarkers, it assumes that it is possible to estimate the variation of a biomarker, in case of non-performance of its titration in clinical practice, taking into account the existing data.

Лупуляк А. Я., Єременчук І. В.

УРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНЕ КУРІННЯМ Е-СИГАРЕТ АБО ВЕЙПІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фтизіатрії та пульмонології
(науковий керівник - к.мед.н. Єременчук І. В.)

За останнє десятиліття серед молоді використання вейпів та електронних сигарет експоненціально зросло. У Сполучених Штатах у 2019 році зареєстровано понад 2800 госпіталізацій через вживання е-сигарет. Встановлено, що серед старшокласників поширеність використання е-сигарет становила 27,5%.

Пацієнтка К., 19 років, звернулася зі скаргами на посилення задухи та періодичний кашель. Медикаменти не приймала. Тиждень тому була госпіталізована у відділення невідкладної допомоги з інтенсивним болем в животі, нудотою та блюванням. В анамнезі вживання вейпів більше двох років.

Під час обстеження температура відсутня, частота серцевих скорочень 134 уд/хв, частота дихання 16/хв, артеріальний тиск 121/68 мм.рт.ст. Аускультативно в обох легенях вислуховуються розсіяні свистячі хрипи на кінці видиху. Контакт з інфекційними хворими заперечує. Рентгенологічно в нижніх долях обох легень мультифокальні затемнення. ЗАК: лейкоцити – 15,8х109/л, еритроцити – 4,58х1012/л, ШОЕ – 17 мм/год. Експрес-тест COVID-19 – негативний. Розпочато лікування негоспітальної пневмонії згідно з протоколом. Гіпоксемія прогресувала, пацієнтці призначена оксигенотерапія. Бактеріологічний посів крові, харкотиння та аспірату трахеї, дослідження на атипові інфекції, включаючи грибкові та мікобактеріальні інфекції були негативними. Антитіла до ВІЛ – негативні. Виключено васкуліт та захворювання сполучної тканини. Пацієнтці проведена бронхоскопія з бронхоальвеолярним лаважем, яка показала нейтрофільний лейкоцитоз (1075 еритроцитів і 557 лейкоцитів з різницею 53% нейтрофілів, 35% моноцитів, 10% лімфоцитів і 2% еозинофілів). Отримала семиденний курс антибіотиків (згідно з протоколом). Проведена біопсія нижньої долі лівої легені. Гістологічно: дифузний інтерстиціальний фіброз, пов’язаний з гіперплазією пневмоцитів 2 типу, вогнищево-зливна пневмонія, що вказує на гостре ураження легень і неспецифічний інтерстиціальний фіброз. Діагноз: неспецифічна інтерстиціальна пневмонія. Стан пацієнтки покращився, скарги відсутні, спостерігається рентгенологічна регресія. Виписана через 15 днів госпіталізації.

На даний час не існує стандартизованого лікування гострого ураження легень спричинене вживанням е-сигарет та вейпів. Існує багато невідомих аспектів цього захворювання, включаючи патофізіологію та варіантів лікування, які потребують подальших досліджень. Оскільки зростає кількість випадків ураження легень асоційованого з вживанням вейпів, важливо дослідити короткотривалий та довготривалий вплив цих продуктів на здоров’я, а також впровадження заходів профілактики щодо зменшення їх використання.

Пархоменко А. Р., Єременчук І. В.

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ТА ВОЄННОГО СТАНУ НА ПОШИРЕНІСТЬ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фтизіатрії та пульмонології
(науковий керівник - к.мед.н. Єременчук І. В.)

Через триваючий збройний конфлікт на нашій території є значна кількість біженців з України до інших країн Європи. Згідно статистичним даним ВООЗ у середині березня 2023 року, спостерігалося переміщення українського населення, особливо до країн Центральної Європи, таких як Польща, Німеччина, Чехія, Словаччина, Молдова та Угорщина.

Використали описовий епідеміологічний метод, який здійснювався завдяки збору епідеміологічних даних про захворюваність на ТБ в окремих європейських країнах за період до війни в Україні, що охоплює 2018–2021 та 2022 роки, коли 24 лютого спалахнув російсько-український конфлікт.

Центр громадського здоров'я в Україні повідомив, що у 2022 році в країні було зареєстровано 18 510 випадків ТБ, що є суттєвим зростанням понад 2,5% порівняно з 2021 роком. В Україні щороку приблизно 32 000 реєструють нових випадків захворювання активним ТБ. Лікарсько-стійка форма зустрічається приблизно у 33% хворих на ТБ, що в 30 разів частіше, ніж у Польщі.У 2020 році в Україні зареєстровано 4257 випадків захворювання на МЛС ТБ. За період з лютого 2022 року по серпень 2022 року кількість госпіталізованих дорослих хворих на ТБ залишалася відносно сталою. Ще однією проблемою є незадовільні показники лікування МЛС ТБ в Україні. Показник успішного лікування залишається низьким і становить близько 50% у 2021 році. Внаслідок міграційного стресу, наявності супутніх захворювань, неадекватного харчування значно підвищується ризик зараження ТБ. За підсумками першого кварталу 2022 року, шукаючи притулку в інших країнах, територію України залишили майже 6 мільйонів людей. У наступні місяці 2023 року кількість біженців з України, які прибули до Польщі, оцінюється приблизно в 700 тисяч. Найбільше вихідців з України переселилося в сусідні західні європейські країни. Країни-лідери, які прийняли найбільшу кількість українських громадян, це Польща, Німеччина, Чехія та Словаччина.

Збільшення міграційних потоків до країн Європи внаслідок збройного конфлікту в Україні потенційно може сприяти збільшенню відсотка випадків туберкульозу в країнах Європи.

Федорук В. О., Сем'янів І. О.

НЕБЕЗПЕКА ПОЄДНАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ШКІРИ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фтизіатрії та пульмонології
(науковий керівник - к.мед.н. Сем'янів І. О.)

Туберкульоз (ТБ) та цукровий діабет (ЦД) є одними з важливих проблем сучасної медицини, що мають прямий вплив на соціально-економічні показники розвитку суспільства. Зв'язок ЦД та туберкульозу є більш помітним у країнах, де туберкульоз є епідемічним, а тягар цукрового діабету має тенденцію до зростання.

Мета. Визначити особливості поєднання туберкульозу шкіри та цукрового діабету. Використано доступ до таких повнотекстових і реферативних баз даних: єдиний інформаційний базовий пакет EBSCO; найбільша в світі єдина реферативна база даних і наукометрична платформа Scopus; вільно доступна пошукова система Google Scholar; MEDLINE with Full Text; MEDLINE Complete; Dyna Med Plus; EBSCO eBooks Clinical Collection; реферативна наукометрична база даних наукових публікацій проєкту Web of Knowledge компанії Thomson Reuters – Web of Science Core Collection WoS (CC); (SCIE (Science Citation Index Expanded); SSCI (Social Science Citation Index); AHCI (Artand Humanities Citation Index).

Загальноприйнятим на сьогодні є постулат, що саме захворювання на ЦД може бути фоном для розвитку туберкульозного ураження шкіри і така коморбідність не тільки значно обтяжує перебіг специфічного процесу, а і є одним з основних факторів ризику неефективного лікування таких процесів. ЦД неодмінно призводить до багатьох серйозних ускладнень для здоров'я, особливо мікросудинних та макроваскулярних, що безумовно потрібно враховувати спеціалістам при веденні пацієнтів з даною коморбідністю. Проблема прагмазії, взаємодії призначених ліків при поліморбідності викликає значні труднощі при лікуванні туберкульозу і вимагає міжфахової взаємодії, оцінки комплаєнсу за основним та коморбідним станами, оцінки якості життя з врахуванням ролі соціально-економічних факторів.

Взаємовплив захворювань, інволютивні процеси природного старіння, лікарський патоморфоз суттєво міняють клінічну картину і перебіг захворювання, характер і тяжкість ускладнень, погіршують якість життя пацієнтів, обмежують і ускладнюють лікувально-діагностичний процес у таких випадках, знижується ефективність лікування ТБ.

Радіаційна медицина

Nuclear medicine

Obrycka M., Piszcz W., Zawadzka A.

INVESTIGATION ON THE INFLUENCE OF RHTSH IN PATIENTS WITH NON-TOXIC NODULAR GOITERS WITH LOW RADIOACTIVE IODINE UPTAKE LEVEL

Medical University of Bialystok, Bialystok, Poland
Department of Nuclear Medicine
(scientific advisor - Ph.D. Abdelrazek S.)

Non-toxic nodular goiters are thyroid gland enlargement without disturbance in the hormone function and it is relatively common in both iodine-deficient and iodine-replete populations, with a prevalence of up to 12%, however studies still show insufficient effectiveness of levothyroxine treatment and surgery is an issue to be discussed. Both methods are thought to be inferior to radioiodine therapy, which is usually recommended for patients with high radioiodine uptake. Due to the danger caused by the symptoms of untreated goiter and the need to find the best treatment method for all patients, the aim of our study was to evaluate the effect of recombinant human thyroid-stimulating hormone (rhTSH) on efficiency of radioiodine treatment (RIT) in patients with non-toxic nodular goiter with low radioactive iodine uptake (RAIU).

We treated 72 patients, aged 34–72, initial RAIU ranged between 6–18%, thyroid volume ranged between 44–138 ml. Malignant changes were excluded in all nodules by FNAB. All the patients received a single dose of 0.05 mg rhTSH intramuscularly at first. 24h later diagnostic dose of I-131 was administered and RAIU was estimated after 24h, 48h and 72h. Therapeutic dose of I-131 was given on the third day of rhTSH administration. Serum TSH, fT4 and fT3 were determined 24h and 72h after rhTSH administration and then on the 3rd day after RIT. The activity dose was calculated by Marinelli's formula and ranged between 280–800 MBq. The absorbed dose ranged between 160–300 Gy. Follow up control was done every 6 weeks. Thyroid ultrasound and scintigraphy were done before and after 6 and 12 months of RIT.

A significant increase in 24h RAIU from 13.2 to 54% was observed. The significant increase in serum TSH from 1.3±0.5 to a peak level 12.22±4.66 was seen after 24h. After 6 months the mean reduction in goiter volume was 22% and 52% after 12 months. After 12 months 93% of patients were in euthyroidism, 7% developed hypothyroidism. All patients were satisfied with the reduction in the visibility of the thyroid gland and the disappearance of symptoms such as cough, shortness of breath and swallowing disorders.

Pre-treatment with rhTSH allows the therapeutic dose of I-131 to be reduced without compromising the result of thyroid volume reduction. It can be concluded that RIT is non-invasive, safe and should not be restricted patients with high RAIU as rhTSH allows to use RIT in patients with low RAIU often with high operative risk as society ages.

Соціальна медицина та організація охорони здоров’я

Social medicine and organization of health care

Khajotia C., SANGANNA BIRADAR S., VASUDEVA G.

HEALTH-PROMOTING LIFESTYLE PROFILE OF FOREIGN STUDENTS OF BSMU

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Social Medicine and OHP
(scientific advisor - Ph.D. Vlasyk L.)

Strengthening the health of students and creating comfortable conditions for this is an extremely important issue, especially in a country where martial law has been declared. The purpose of the published research was to study the lifestyle of foreign students of BSMU and compare it with similar data in the pre-war period.

A descriptive cross-sectional study was conducted among sixth-year medical students of the third medical faculty of Bukovinian State Medical University in May 2023. The research was based on HPLP II questionnaire developed by Walker et al. 25 items of health-promoting behavior were selected by Parkash P., Yadav Y. in 2021, classified similarly according to six subscales. A Likert-type scale was used. The total score from 25 to 100 for all 25 items was classified into four levels. High scores on each subscale indicated more frequent health-promoting behaviors.

46 students (28 males and 18 females) took part in the online survey. The results were compared with similar ones obtained in November 2021 (44 students of the 3rd year of the medical faculty, 50% males and females each). According to our results, responsibility for health (range 3-12) was 5.4±1.2 (in 2021 was 6.3±1.5). Physical activity was 6.9±1.8 and 7.0±1.9 respectively, although boys in 2021 had more 7.5±2.0. Score of stress management (range = 4-16) was 9.9±2, although in 2021 there was 11.1±2.2. Students were on the eve of exams, they could not completely avoid the negative impact of stress. The rest of the subscales remained at a good level: spiritual growth (range = 4-16) 11.2±2.3 (in 2021 was 11.5±2.1), interpersonal relationships (range = 4-16) 12.2±2.1 (11.8±2.0), nutrition (range = 7-28) was 18.1±2.8 (18.2±3.2). The total score remained at a good level as in 2021 with a slight decrease to 63.4±9.5 vs. 65.7±9.3.

Among foreign students in BSMU the levels of interpersonal relationships, spiritual growth and nutrition remained at a good level. Stress management, physical activity of male-students deteriorated to a moderate level. Responsibility for health remained at a moderate level, as in 2021. Average scores of the responsibility and stress management were worse in 2023 than in 2021, the relationships improved but with no significant difference.

Nizamudeen F., Cholamgulath Raza Nazer N.

THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGIES AND OBESITY

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Internal Medicine and Semeiotics
(scientific advisor - M.D. Sarbu O.)

According to data from the World Health Organization, more than half of adults worldwide are currently classified as overweight or obese, with prevalence rates continuing to rise, projected to reach 18% in men and 21% in women globally by 2025. This escalating trend places a significant burden on individuals, societies, and healthcare systems. Obesity is more than a cosmetic problem, as it is associated with a wide range of health issues. It has grown to epidemic proportions - with over 4 million people dying each year because of being overweight or obese in 2017. Given the increasing global burden of obesity, it is critical to investigate the long-term effects of this illness on the health of those who are affected. This research aims to explore the complex interplay between cardiovascular diseases, obesity, and the ensuing effects on the patient's quality of life. The main goal is to offer a comprehensive knowledge of how cardiovascular diseases and obesity interact to impair the quality of life of those who are impacted. This study attempts to shed light on the difficulties experienced by patients and to find possible directions for improvement thair lives.

A retrospective study was done, based on the quality of life of 50 patients with cardiovascular disease and obesity. The scientific medical publications were searched via Google Search, PubMed, Z-library, NCIB, Web of Science, Medscape, Hinari, and Mayo clinic database including key-words: “cardiovascular disease” and “obesity”.

Comprehensive scientific research was done, according to the significance of the impact score, with the scientific approach to the subject under discussion, with the subsequent data extraction, evaluation, and interpretation. Patients who have cardiovascular diseases linked to obesity frequently suffer more difficulties, such as decreased mobility, a higher risk of comorbidities, and a diminished feeling of well-being.

The results highlight the critical need for all-encompassing treatments that target obesity as a modifiable risk factor to improve the afflicted person's overall quality of life. The careful examination of these variables highlights how crucial it is to provide not just medical measures but also dietary adjustments and psychological support. The significance of this work lies in its potential to inform medical practice and scientific understanding, advocating for a holistic approach to managing the complex interplay between obesity and cardiovascular pathologies.

Арійчук Д. І.

ВПЛИВ ОСНОВНИХ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ФАКТОРІВ РИЗИКУ НА ВИНИКНЕННЯ РАКУ ШЛУНКУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра соціальної медицини та ООЗ
(науковий керівник - к.мед.н. Чорненька Ж. А.)

Рак шлунку займає важливе місце серед злоякісних новоутворень шлунково-кишкового тракту і залишається одним з найпоширеніших і смертельних новоутворень у всьому світі. Загальновідомою аксіомою є те, що для запобігання хворобам, потрібно знати як етіологічні причини їх виникнення, так і чинники ризику, які сприяють цьому. Метою нашого дослідження є вивчення чинників середовища і виявлення потенційних ризик-факторів розвитку злоякісних новоутворень шлунку серед населення Чернівецької області.

З метою поглибленого вивчення чинників середовища проведено аналітичне ретроспективне епідеміологічне медико-соціологічне дослідження 180 пацієнтів з раком та передраковими захворюваннями шлунку, серед яких: 130 пацієнтів з раком шлунку (основна група) та 50 осіб (група порівняння) із передраковими захворюваннями шлунку.

Фактори ризику злоякісної трансформації передракових захворювань шлунку виявилися переважно модифікованими, за винятком неконтрольованих: поведінкових – несприятливих харчових звичок: занадто частий прийом їжі, більше 5-ти разів на добу (15,4% хворих на рак проти одного респондента порівнюваної групи; $p<0,05$), надмірне споживання солодкого (28,3% основної групи проти 10,2% в контрольній групі; $p<0,05$), регулярне вживання кофеїн-вмісних напоїв (82,3% основної групи проти 58,0% контрольної; $p<0,01$) та алкоголю (31,5% основної групи проти 20,0% групи порівняння; $p<0,01$), недостатнє вживання рідини (46,2%, що майже вдвічі більше у основній групі порівняно з 22,0% групи порівняння; $p<0,05$), куріння (37,0% основної групи проти 20,4% групи порівняння; $p<0,05$), особливо інтенсивне (93,7% в основній групі проти 70,0% порівнюваної; $p<0,05$), постійне перебування у стані тривоги та дистресу (44,6% основної групи проти 28,0% в контрольній групі; $p<0,05$)).

Поява нових злоякісних новоутворень шлунку зумовлена як неконтрольованими факторами ризику, так і в переважній більшості модифікованими, а от стресові ситуації в найменшій мірі сприяють малігнізації передракових захворювань шлунку.

Білик Я. О., Катрук А. О.

MENTAL HEALTH AND ECO-LIFE: REBUILDING LIVES FOR UKRAINIAN YOUTH

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine
Public Health and Healthcare Management
(scientific advisor - M.D. Terenda N. O.)

The lives of Ukrainian children have been changed forever since February 24, 2022. Because of the russian-Ukrainian war for more than 750 days, a lot of kids in Ukraine have been witnesses or victims of frightful events, suffered violence, lost their parents, relatives and friends, are under stress and anxiety. According to doctors 1,5 millions of children and teenagers have risks of getting PTSD (post-traumatic stress disorder) with potential long-term consequences. The war also led to severe environmental disasters, which further added to the impact to the ecological systems of the planet. That is why everyone and everything now and in the times ahead need rehabilitation, support and recovery.

Junior, secondary and high school students from Ternopil city, whose emotional state suffered because of russian invasion of Ukraine and who are in need of professional psychological help. Parents of children from internally displaced families. Schools' administrations. TNMU. TRCPH. TNPU. Ternopil City Council.

The Ukrainian and international scientist's participation will make it possible to improve the psychological rehabilitation programs for children of the IDP families with mental health disorders, based on their test results. Implementation of the rehabilitation medical programs for junior, secondary and high Ternopil school students to restore their psycho-emotional state by using educational environmental activities. Psychological consultations and trainings for the IDP children's parents and legal guardians to help them with the support of their kids' mental health. Organize leisure activities and provide basic needs for IDP children. Development of social skills: children will be able to work in a team and cooperate with different people, which will help them to develop social skills and abilities. Formation of ecological skills: children will learn that ecological culture is important for preserving the environment and everyone can help with that. Creation of an online platform for children from IDP families that will help them access online resources on medical psychology as well as connect them to a virtual community for socialization and experience sharing. Correction of methods that are used to fix children's psycho-emotional state. Implementation of the corrected and improved rehabilitation programs all over Ukraine and abroad to involve much more IDP children, who need qualified medical psychological help.

Let's create healthy life together!

Забродський І. С.

НАУКОВІ СУПЕРЕЧКИ СТОСОВНО МЕНДЕЛІВСЬКИХ ЗАКОНІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра соціальної медицини та ООЗ
(науковий керівник - д.іст.н. Мандрик-Мельничук М. В.)

Грегор Мендель започаткував вивчення спадковості. Сучасні дослідження ставлять під сумніви деякі аспекти менделівських законів, що призводить до пошуків нових тлумачень.

Нашою метою було проаналізувати різні підходи стосовно неточностей, які містять менделівські закони.

Хоча одразу після відомого «повторного відкриття» роботи Г. Менделя в 1900 р. стало очевидним, що отримані ним числа були надто ідеальними, проблема почала обговорюватися лише з 1960-х років, коли поширилися загальні сумніви в об'єктивності науки. Оцінка походження проблеми, яку ми успадкували, може бути важливим етапом у перенесенні дискусії на конструктивний рівень. У статті про рослину «нечуйвітер» (лат. hieracium) 1870 р. Мендель зазначив, що «ми не маємо повної теорії гібридизації, і ми можемо дійти помилкових висновків, якщо вважатимемо правила, виведені зі спостережень деяких інших гібридів, законами гібридизації, і спробуємо застосувати їх до інших видів». Але перші суперечки почали розгортатись і після опублікування Менделем його праць. Генетик Р. Фішер стверджував: «Можливо, просто пощастило, а може бути, що гідний німецький абат, не знаючи ймовірної помилки, несвідомо використав сумнівні рослини на користь власної гіпотези». «Цікаво, що всі початкові результати Менделя були в межах можливої похибки; якщо його експерименти повторити, шанси отримати такі хороші результати будуть рівні 16:1», – так Р. Фішер у 1911 р. висловився у своїй доповіді про спадковість. Згодом Фішер припустив, що даними маніпулював асистент, а не сам Мендель. Суперечки тривали сорок років у книгах і статтях, автори яких зробили різні висновкии на основі аналізу експериментів Менделя. У передмові до праці «Завершення суперечки Менделя-Фішера» (Пітсбург, 2008) Алан Франклін, який вивчав історію цього протиріччя, дав найповніше тлумачення і вихід із ситуації. Після аналізу статистичних, історичних та ботанічних аспектів численних публікацій, Франклін зробив висновок, що «експерименти, які викликали початкові підозри Фішера, можна пояснити без будь-якого обману», але проблема «занадто ідеальних», «правдивих» даних Менделя, виявлених Фішером, залишається актуальною. Наприкінці він написав: «Час покласти край цим суперечкам». На щастя, більшість вчених дослухалася до цього заклику.

Отже, суперечки стосовно менделівських законів впливають на розвиток генетики. Сучасна наука має узгоджувати класичні погляди з новими даними, щоб забезпечити більш повне розуміння та передбачення процесів успадкування.

Згерська В. Е.

ВПЛИВ МІКРОБІОТИ КИШКІВНИКА НА РОЗВИТОК СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Хмельницький базовий медичний коледж, Хмельницький, Україна
Лікувальна справа
(науковий керівник - викл. Квасовська Ж. С.)

За даними Всесвітньої організації охорони здоров’я серцево-судинні захворювання є головною причиною смерті в світі та щорічно забирають мільйони життів. За прогнозами до 2030 року від цих хвороб помре близько 23,5 мільйона осіб. Смертність від серцево-судинних захворювань в Україні зросла за останні 30 років майже на 8 % (з 56% до 64%). Однією з причин поширення захворювань серцево-судинної системи вчені пов'язують із порушенням функцій мікробіому. В організмі людини не існує органів і біохімічних процесів, незалежних від функціонування мікробіоти кишківника. Сьогодні мікробіом розглядається, як один із ключових показників здоров’я людини, так як забезпечує безліч життєво важливих функцій.

Матеріали для дослідження були взяті в Хмельницькій обласній лікарні. Аналіз проводився за результатами анонімних анкет та історій хвороб пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями. Вибірково за 2020-2022 роки опрацьовано 150 історій хвороб та 130 анкет респондентів. Оцінка результатів проводилася за допомогою статистичного методу.

За результатами дослідження серед респондентів було встановлено найпоширеніші захворювання серцево-судинної системи: ішемічна хвороба серця - 37%, артеріальна гіпертензія - 18%, ревматична хвороба серця - 15%, інсульт - 13%. Також встановлено, що на серцево-судинну патологію хворіє частіше жіноча стать - 59%, рідше чоловіча - 41%. Враховуючи різні вікові групи населення, перше місце посідає вік в межах 50-60 років, також збільшилась кількість випадків серцево-судинної захворюваності у молоді 20-30 років, що становить 8%. Шляхом анонімного опитування вдалося виявити, що у більшості респондентів відсутнє здорове харчування. Так у 71% випадків виявлені порушення роботи шлунково-кишкового тракту; 60% харчується незбалансовано, у раціоні переважають вуглеводи; 63% обирають швидкі перекуси з супермаркетів під час обідньої перерви; тільки 32% споживають клітковину у кожному прийомі їжі.

Наукові статті та проведені дослідження свідчать про ймовірний зв'язок між порушенням мікробіому та розвитком серцево-судинних захворювань. Респонденти показали при анкетуванні недостатню обізнаність, щодо важливості здорового способу життя. Тому важливо акцентувати увагу на формуванні цінностей, систематичному навчанні та поширенні комплексних принципів профілактики у розвитку серцево-судинних захворювань за допомогою різних інструментів впливу певного характеру: соціального, педагогічного, психологічного та інших.

Калашніков В. А., Ступарік Д. В., Фетіла Б. Ф.

СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ВИКЛИКІВ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ’Я, ПОВ’ЯЗАНИХ З КУРІННЯМ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
(науковий керівник - к.мед.н. Власик Л. Й.)

В останні роки зусилля щодо припинення куріння продовжуються з метою зменшення шкоди, пов’язаної з вживанням тютюну, та створення суспільств, вільних від тютюнового диму, навіть якщо поширеність куріння в деяких країнах знижується (Sæbø & Lund, 2023). Сучасні занепокоєння зосереджуються навколо вагомих доказів впливу реклами звичайних сигарет, популярності сайтів соціальних мереж, а також відсутності маркетингових правил щодо комерційного просування електронних сигарет в Інтернеті (Chacon, Mitchell & Golder, 2024).

Нашою метою стало вивчення сучасного бачення існуючих проблем поширеності куріння у світі та шляхів їх вирішення за матеріалами наукових видань.

Висока поширеність куріння може бути зумовлена нижчими показниками припинення куріння, адже такі заходи можуть сприйматися як втрата добробуту і посилення соціальної дискваліфікації (Sæbø & Lund, 2023). Такий привід, як хвороба, часто ігнорується жінками похилого віку, які не надають пріоритету власному здоров’ю, а також зберігають куріння, як зв’язок між поколіннями (Thirlway, 2020). Куріння батьків за механізмами соціального відтворення підвищує ризик вживання будь-яких психоактивних речовин вже у підлітковому віці (Sunday, Clancy & Hanafin, 2023). Втручання громадської охорони здоров’я значною мірою базуються на ідеї навчання підлітків (Renedo et al., 2020), проте розуміння ризикованої для здоров’я поведінки, як індивідуального «вибору способу життя», ігнорує інші чинники, що формують здоров’я, применшує контекст, у якому здійснюється така поведінка (Campbell, 2001). З'являються дослідження щодо потенційної неефективності та посилення нерівності зосередженості на індивідуальній поведінці (Tinner, Caldwell, Hickman, & Campbell, 2021, Holmes et al., 2017). Наслідком шкільної заборони шкідливої звички можуть бути альтернативні місця для куріння, що нейтралізує ефект заборони куріння (Glenstrup et al., 2021). Контроль та обмеження доступу до тютюнових виробів, регулювання місць продажу має потенціал для покращення здоров’я населення (Wheeler et al., 2022). Для курців частіше ніж для некурців характерні розлади настрою, тривожні розлади та психози. Втручання щодо припинення куріння повинно бути інтегроване в контекст поточного лікування психічного здоров’я (Minichino et al., 2013)

Отримані результати свідчать про необхідність спрямування профілактичних заходів як на батьків, так і на їхніх дітей, на удосконалення політики боротьби з курінням у школах та зменшення доступу до тютюну.

Колодніцька Н. О., Курелюк А. М., Велієва Н. Ф.

СТАН ОБІЗНАНОСТІ МЕШКАНЦІВ МІСТА ЧЕРНІВЦІ З ПИТАНЬ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра соціальної медицини та ООЗ
(науковий керівник - к.мед.н. Власик Л. Й.)

Серед основних неінфекційних захворювань (НІЗ) найбільший соціально значущий тягар для громадського здоров’я за частотою передчасної смерті несуть серцево-судинні хвороби. Артеріальна гіпертензія (АГ) як хвороба і як самостійний фактор ризику сприяє виникненню фатальних ускладнень, таких як інсульт та інфаркт міокарду. Оцінювати ефективність профілактичних заходів щодо НІЗ прийнято у віковій групі від 30 до 70 років, проте запобігати виникненню захворювань потрібно набагато раніше. Метою нашого дослідження стало вивчення питань обізнаності мешканців міста Чернівці щодо факторів ризику АГ та рівня їх артеріального тиску (АТ).

Опитування містян проведене студентами Буковинського державного медичного університету у травні 2023 року у рамках кроссекційного дослідження поширеності факторів ризику серцево-судинних захворювань. Використано соціологічний та статистичний методи (PIVOT, розрахунок та порівняння відносних величин).

Респондентами стали 91 особа, з яких 34 (37,4%) чоловіків та 57 (62,6%) жінок. Усі були розподілені на вікові групи: перша – 27 (29,7%) осіб віком до 30 років, друга – 64 (70,3%) віком 30 років і старші. Знали про свій рівень АТ майже 70% опитаних, в основному з другої групи спостереження (85,9%). Вимірювали показник упродовж останнього місяця 60,4%, більше жінок (68,4%), ніж чоловіків (47,1%). Систематично контролювали АТ частіше ті, у кого близькі страждали на гіпертонічну хворобу (75%), серед них (81%) жінки старше 30-ти років. Про підвищення АТ у себе знали 28,6%, про захворювання лише 17,9%, були на прийомі у сімейного лікаря упродовж року 56,0% респондентів. Підвищений АТ не був приводом для додаткового візиту до лікаря, особливо у чоловіків старше 30 років, на відміну від жінок тієї ж групи (33% проти 75%), ($t=3,47$; $p<0,001$). Серед респондентів-чоловіків до 30 років курили 90,9%, серед 30 і старше – 34,8% осіб. Респонденти, які повідомляли про періодичне підвищення АТ рідше дотримувалися здорового способу життя, ніж решта опитаних: 53,8% проти 70,77%, в першу чергу за рахунок куріння (75,8%). Кожний другий респондент контролював своє харчування. 75,8% респондентів вважали себе фізично активними.

Артеріальна гіпертензія серед респондентів була спровокована, в першу чергу, недотриманням здорового способу життя, вживанням тютюну та нехтуванням візитами до лікаря, особливо це було характерно для чоловіків старше 30 років. Важливо навчати пацієнтів берегти та відчувати відповідальність за збереження власного здоров’я.

Мігайчук Ю. М.

АНАЛІЗ СМЕРТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА 2019-2021 РОКИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра соціальної медицини та ООЗ
(науковий керівник - к.мед.н. Бідучак А. С.)

В Україні спостерігається складна медико-демографічна ситуація, яка проявляється у рості смерті населення і, як наслідок, зменшення його чисельності. Рівень смертності визначається рівнем постаріння населення, ступенем індустріального розвитку регіону, господарською спеціалізацією, рівнем розвитку соціальної сфери, станом довкілля, ментальними установками й цінностями та поведінковими практиками населення. Мета дослідження. Визначити структуру причин смертності серед населення Чернівецької області за 2019-2021 роки, провести аналіз померлих з урахуванням гендерної та територіальної нерівностей.

У дослідженні використовували наступні методи: епідеміологічний – для вивчення джерел отримання статистичноїінформації; медико-статистичний – для збору, обробки і аналізу отриманої під час дослідження інформації.

Структура причин смерті населення області в 2019 році становила: перше місце посідали хвороби системи кровообігу, друге місце – новоутворення, третє – зовнішні причини смерті. В 2020 році: перше – хвороби системи кровообігу, друге – новоутворення, третє – коронавірусна інфекція COVID - 19. В 2021 році: перше місце – хвороби системи кровообігу, друге – коронавірусна інфекція COVID – 19, третє – новоутворення. Серед померлих відслідковується гендерна нерівність, а саме: у 2019 році померлих за основними причинами смерті чоловіків було 1300,0 на 100000 жителів, жінок – 1162,8 на 100000 жителів; у 2020 році чоловіків було 1482,6 на 100000 жителів, жінок – 1336,5 на 100000 жителів; у 2021 році чоловіків було 1639,9 на 100000 жителів, жінок – 1581,3 на 100000 жителів. Слід відмітити і територіальну нерівність. Так, у 2019 році рівень смертності населення міської місцевості становив 1073,9 на 100000 жителів, в сільський місцевості – 1344,5 на 100000 жителів; у 2020 році в міській місцевості – 1233,7 на 100000 жителів, в сільській – 1536,6 на 100000 жителів; у 2021 році рівень смертності складав 1479,7 на 100000 жителів в міській місцевості та 1707,8 в сільській місцевості.

Отже, система громадського здоров’я в Україні повинна бути спрямована на зміцнення здоров’я населення, шляхом запобігання хворобам, покращання якості та збільшення тривалості життя.

Плюссер Д. В.

РОЛЬ АМБРУАЗА ПАРЕ У ЗАСНУВАННІ ВІЙСЬКОВОЇ ХІРУРГІЇ ЯК ОКРЕМОЇ ГАЛУЗІ МЕДИЦИНИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра соціальної медицини та ООЗ
(науковий керівник - д.іст.н. Мандрик-Мельничук М. В.)

Амбруаз Паре (1509,1510–1590) – французький хірург і акушер, один із засновників військової хірургії у Європі. Інтерес до хірургії виник після того, як він був присутній на операції із видалення каміння. А. Паре вступив до медичної школи у Парижі, слухав лекції в «Collège de France», працював підмайстром-цирульником у головній лікарні Парижа «Hôtel-Dieu». Згодом закінчив хірургічну школу. У 1539 р. здобув звання «майстра цирульника-хірурга». Паре багато практикував, створив нові хірургічні інструменти.

Метою є проаналізувати роль Амбруаза Паре у заснуванні військово-польової хірургії як окремої медичної галузі.

Ампутація кінцівки – одна з найдавніших операцій у хірургії. Кровотечу зупиняли пальцем хірурга, припіканням або перетисканням судини лігатурою, однієї судини або всієї тканини, що кровоточить, прошиванням кровоточивої судини, а також в'яжучими засобами і пов'язкою. Рану залишали відкритою або зближували швами. А. Паре поєднав у собі майстерність хірурга, акушера, реформатора хірургії, удосконаливши інструменти, зокрема, затискачі для зупинки кровотечі, техніку оперування та знеболювання. Він сформулював нову вимогу: ампутувати в межах здорових тканин і обов'язково проводити при цьому перев'язку великих судин замість використання кровоспинних засобів і припікання розпеченим залізом. Після припікання, щоб після загоєння не було рубця, при «різанні» застосовували мініатюрний гострий ніж – «брич», який заточували спеціальними «лікарськими» жорнами. Рану обробляли витяжками цибулі, часнику, промивали соком берези, прикладали свіжі рослини: капусту, чемерицю, ліщину. Спочатку такими методами користувався сам Паре. Однак клінічний досвід переконав його в необхідності перев'язки судин. Він затискав кровоносну судину пінцетом, витягував її назовні і потім перев'язував льняною ниткою, яку просував у вушко особливої кривої тригранної голки.Якщо лігатура виявилася невдалою і кровотеча відновилася, накладав лігатуру вдруге, захоплюючи навколишні тканини. Показами до ампутації вважали вологу та суху гангрену, велику травму м'яких тканин та кісток, травматичну ампутацію кінцівки, остеомієліт. Було розроблено деонтологічні та правові основи ампутації, включаючи згоду хворого на операцію та поінформованість родичів про її результати.

Таким чином, А. Паре вдалося розробити нові інструменти та техніки, які лягли в основу військово-польової хірургії. Він запропонував методику видалення частини кінцівки, щоб врятувати військовим життя і зупинити просування гангрени.

Собко Д. І., Ковалик Т. В.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ВИЯСНЕННЯ ВПЛИВУ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВИНИКНЕННЯ ПАРОКСИЗМІВ ПОРУШЕНЬ РИТМУ СЕРЦЯ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра соціальної медицини та ООЗ
(науковий керівник - к.мед.н. Ясинська Е. Ц.)

Хронічний стрес, тривожні й депресивні розлади є вагомими чинниками виникнення захворювань серцево-судинної системи. Згідно з Європейськими рекомендацями з профілактики серцево-судинних захворювань хронічний стрес, тривога й депресія – психологічні чинники, які є причиною зниження якості життя пацієнтів. Аналіз останніх наукових джерел показав, що низький соціально-економічний статус, COVID-19, військовий стан підвищують ризик розвитку ішемії міокарда на 35 – 40 %. Згідно зі статистичними даними в Україні майже 45% населення від 15 до 75 років страждають на психологічні розлади, а їх поєднання спостерігається у 55% хворих. Тому метою роботи було проаналізувати вплив психологічних чинників на виникнення пароксизмальних порушень ритму серця.

Дослідження проводилось на базі Чернівецького обласного клінічного кардіологічного центру. У ньому взяло участь 65 пацієнтів з порушеннями ритму серця, що лікувались у ньому. З них 35 чоловіків (53,8%) та 30 жінок (46,2%). Середній вік пацієнтів склав 45+9,5 років. Дослідження ґрунтувалось на таких методах: статистичний (метод Хі-квадрат), психометричний (госпітальна шкала депресії та тривоги (HADS), опитувальник PHQ-9 для виявлення депресивних розладів, тест самооцінки депресії Уільяма Цунга, скорочений варіант мінесотського багатомірного особистісного переліку (MMPI) та соціологічний (анкета визначення впливу психологічних чинників).

За результатами наших досліджень у 75% хворих виявлено психологічні зміни: емоційно-лабільні розлади, астенія, іпохондрія, тривога, депресія кардіофобія. Кардіофобія та тривога фіксувалися в перші місяці появи порушень ритму серця. Приблизно через 6 місяців з початку виникнення аритмій провідними є емоційно-лабільні розлади, синдроми депресії, іпохондрії та астенії, частота яких стає майже в 2 рази вищою порівняно з синдромами тривоги й кардіофобії ($P<0,05$). Між частотою виникнення пароксизмів порушень ритму серця та психологічними розладами (емоційно-лабільні й депресивні стани) є прямий кореляційний зв'язок: ($rs = 0,64$ – вікова група 45 –55); ($rs = 0,764$ – вікова група 65 – 75); ($rs = 0,432$ – вікова група 40 – 55). Окрім того, виявлено сумарний ефект впливу психогенних чинників ($P<0,05$). Сумарний χ-квадрат склав 13,4.

Встановлено, що 75% хворих з пароксизмальними порушеннями ритму серця мають психологічні розлади, а ступінь обтяження їх поєднаного впливу на виникнення порушень ритму серця прямо залежить від їх сукупного впливу та віку пацієнта.

Твердохліб Л. В., Мулик Т. І., Фединяк М. П., Лучин О. В., Філяк Ю. О.

«ВДУМЛИВА ГРА» VYSHKIL – НОВИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ ЦИВІЛЬНИХ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна
Травматології та Ортопедії
(науковий керівник - д.мед.н. Сулима В. С.)

Особливою ознакою ведення сучасних воєнних дій є високий ризик смертності серед цивільних в густонаселених регіонах. Проте як вберегти себе та інших? Створити систему навчання цивільних з відпрацюванням ними до автоматизму навичок виживання. Алгоритм MARCH має доведену перевагу над іншими алгоритмами завдяки мнемонічній абревіатурі. Існують «вдумливі, серйозні» ігри, де інтелектуальне збагачення інформацією переважає над розважальним компонентом. «Серйозні» ігри, які були б спрямовані на засвоєння навичок з домедичної допомоги для цивільних, досі не описані в наукових дослідженнях. Нами була створена настільна гра «VYSHKIL»(а.п.№122663), яка адаптована для цивільного населення. Мета: проаналізувати ефективність «вдумливої гри» VYSHKIL для навчання цивільного населення алгоритму надання домедичної допомоги.

Серед 800 публікацій, лише 40 відповідали обраній меті пошуку. Для створення гри за основу взято тренінг - «Вишкіл професора Сулими» (а.п.№1113270). Гра містить навчальне відео та 180 карток з віртуальними потерпілими. Для дослідження ефективності гри VYSHKIL було обрано 30 людей віком від 18 до 53 років, середній вік 32.0±8.9, серед них жінок -15(50%), чоловіків 15(50%). Нами здійснено оцінку вхідного та вихідного рівня знань. Опитування вхідного рівня містило два блоки запитань. У першому оцінювались враження учасників про їх знання з надання домедичної допомоги. Другий блок складався із десяти ситуаційних завдань. Після гри кожен проходив тест на вихідний рівень знань, який містив 3 блоки запитань. Перші два блоки - аналогічні до тесту на вхідний рівень. Третій блок мав на меті оцінити сатисфакцію від проведеного часу за грою.

Оцінювання результатів тестування до навчання і після вказує на позитивний ефект після гри. Виявили, що медіанні значення результатів тестування зросли принаймні на одну правильну відповідь: до гри вони становили 4[4-5], а після 5[5-7] ($p=0.000001$). До початку гри більшість учасників оцінили свої знання як «нижчі бажаного рівня», медіанне значення 51[21-77], проте, після гри їх впевненість зросла до 75[55-88]($p=0.001$). Важливою складовою ефективного навчання є відчуття задоволеності від отриманих знань та бажання продовжувати поглиблювати свої знання й здобувати нові.

В результаті аналізу ефективності ігрового навчання виявили позитивну динаміку засвоєння елементів адаптованого алгоритму MARCH. VYSHKIL є «вдумливою грою», яка дозволяє шляхом задоволеності учасників поглибити знання з домедичної допомоги незалежно від віку та статі.

Фетіла Б. Ф., Марінова С. В., Гушевата А. Р., Калашніков В. А.

ПРОФІЛАКТИКА КУРІННЯ СЕРЕД МОЛОДІ В РАМКАХ ПРОСВІТНИЦЬКИХ АКЦІЙ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра соціальної медицини та ООЗ
(науковий керівник - к.мед.н. Власик Л. Й.)

Поширеність куріння є основною причиною передчасної смертності населення та однією з головних проблем громадського здоров'я в Україні. Через несприятливий вплив на здоров'я раннього початку куріння заходи профілактики серед молоді вважаються ключовими. Оздоровчі дати, зокрема такі як Міжнародний день відмови від куріння сприяють проведенню просвітницьких заходів у громадських місцях, парках культури та відпочинку. Метою дослідження стало вивчення статусу куріння молоді та її готовності до уникнення шкідливої звички.

Матеріалами слугували результати кроссекційного дослідження, проведеного студентами Буковинського державного медичного університету за спеціально розробленою анкетою в листопаді 2023 року. Дослідження складалося з анкетування відвідувачів парку та онлайн опитування молодих людей у День відмови від куріння. Використані соціологічний та статистичний методи (описова статистика).

Опитано 115 осіб, з них 48 (41,7%) чоловіків та 67 (58,3%) жінок. Більшість з них (70,3%) не знали якому Дню присвячена акція студентів, тому захід носив просвітницький характер. Ствердно щодо куріння відповіли 66 (57,4%) респондентів, з них 33 (68,8%) чоловіків та 33 (49,3%) жінок. Курили щодня 40 (34,8%) респондентів, частіше чоловіки (47,9%) ніж жінки (25,4%), ($t=2,51$; $p<0,05$). Довоєнним рівнем по Україні вважається поширеність куріння 34,0% (чоловіки 50,0%, жінки 17,0%). Серед тих, хто визнав вживання тютюну 18,2% чоловіків та 39,4% жінок використовували лише електронні пристрої або кальян. Куріння серед молоді спершу розцінювалося як фактор соціалізації, дорослішання, полегшеного спілкування, а не шкідливого впливу на здоров'я. Так, повідомили, що достатньо піклуються про своє здоров'я 46 (40,0%) опитаних, 22 (45,8%) чоловіків та 23 (34,3%) жінок. Проте кожний третій з них не прийняв до уваги, що курить. Майже половина респондентів, які курять хотіли б відмовитися від шкідливої звички, проте більше половини з них не готові були зробити це зараз.

Куріння серед молоді є надто поширеним (до 60%) з переважанням майже у два рази серед чоловіків. Усвідомлення шкідливого впливу тютюну на власний організм є першим кроком на шляху до припинення звички. Результати опитування слід враховувати при організації просвітницьких акцій серед молоді.

Спортивна медицина

Sports medicine

Breha A.

HIGH INCIDENCE OF SHOULDER TRAUMA IN PROFESSIONAL HANDBALL PLAYERS AND NECESSITY OF PREVENTION

Stefan cel Mare University of Suceava, Suceava, Romania
Biomedical Department
(scientific advisor - Ph.D. Breha A.)

Shoulder trauma can have unfavourable effects on the quality of life for the player, creating for him a dysfunctional view of his own life. The lesions of the entire upper limb can force some limits in practising performance handball, but also in everyday life.

The subjects included in the study were professional handball players. In the elaboration of the study, we highlighted all the parameters we used and registered: functional parameters of the shoulder; the evaluation of muscular strength, the range of motion of the shoulder joint for flexion, extension, abduction, and internal and external rotation of the shoulder, realized in the sagittal plane; of arm and forearm perimeters, both for affected and healthy limbs, measuring trophycity and muscular tonus; evaluation of gripping using spring dynamometer for both upper limbs.

Based on the clinical tests and the specifics of the game, that has as a first instrument the upper limb, and considering that the highest rate of throwings is above the head, we consider that the most liable muscles to trauma are the abductor ones and the internal rotational ones. We determined that shoulder lesions, besides limitation of joint range of motion and decreasing muscular strength for shoulder muscles, also influence in a negative way the hand, because the algic manifestations of the scapular joint decrease the gripping force of the fist and functionality of the hand. Average values registered for extension, internal and external rotation, compared between healthy and affected limbs, that shoulder trauma for professional handball players affects not only the quality of life but also limits the capacity to perform daily activities with serious repercussions for the quality of the player because if the players do not have joint mobility and feel pain, they can’t perform the movements needed in the game with the same quality they can if they have a healthy joint.

This study manages to demonstrate the necessity of a preventional programme for shoulder joint trauma suffered by professional handball players, both during the training sessions and during games, because a large number of players suffered pain and trauma, lowering the homogeneity of the team and influencing competitional results. Solicitations of the shoulder in the handball game are very high, and in this sport, it is necessary to intervene for prevention in the scapular joint to avoid as much as possible the trauma.

Dutchyn N. P.

EVALUATION OF PHYSICAL ACTIVITY DATA ASSESSED BY THE ACCELEROMETER ACTIGRAPH GT3X PLACED AT TWO DIFFERENT LOCATIONS, THE HIP AND THE WRIST.

Lund University, Lund, Sweden
Physical therapy
(scientific advisor - M.D. Tornberg A.)

Physical activity involves body movement, engaging muscles and requiring energy. It includes actions like walking, cycling, sports, and outdoor activities, promoting health, well-being, and social integration. Regular activity prevents chronic diseases, manages hypertension, controls diabetes, alleviates depression, and enhances cognitive function. Despite its benefits, only a quarter of adults and over 80% of adolescents are active. The WHO Global Action Plan aims to increase activity levels.

10 students actively participated in this study, each providing informed consent according to the university's ethical guidelines for human subject research. Participants were provided with two accelerometers—one for the wrist and another for the hip—for the study's duration. Detailed instructions were given to each participant, emphasizing the need to securely attach the wrist accelerometer throughout the study, except during hygiene routines. The hip accelerometer was to be removed during showering and sleeping, while it remained comfortably affixed to the belt on the right thigh at other times. Each volunteer wore the accelerometers for seven days. At the study's conclusion, data were processed and analysed to establish a potential equation for future applications. Participants were reminded of key guidelines: 1)The study lasted one week, 2)Two accelerometers were worn—one on the wrist and one on the hip, 3)The devices should remain dry, necessitating removal before showering, 4)The hip accelerometer should be taken off before bedtime, 5)Responsible handling of the devices was essential, involving adherence to all study instructions.

The final dataset comprised 8 participants. Physical activity was categorized by intensity into several levels: sedentary (minimal or no physical activity), light activity (effortless movements such as walking, standing, or floating in water), moderate activity (activities elevating heart rate and breathing while allowing communication, such as brisk walking, cycling, and light running), high-intensity activity (MVPA - Moderate-to-Vigorous Physical Activity: demanding activities causing significant heart rate and respiration increases, including running, intense training, and jumping).

In conclusion, the study highlights the importance of understanding movement patterns and the impact of accelerometer placement on data interpretation. The results emphasize the need for interventions to promote more moderate to vigorous physical activity.

Стоматологія

Dentistry

Bernik A.

RETENTION CYST OF THE LOWER LIP MINOR SALIVARY GLAND

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Paediatric dentistry
(scientific advisor - Ph.D. Mariia M.)

Feature: 15-20% from all soft tissue disorders of the maxillofacial area in children are inflammatory and tumorous formations of the salivary glands. Cystic formations are the most common among salivary gland disorders, with cysts of the minor salivary glands accounting for up to 60%. The involvement of individual salivary glands is determined by their topographical, anatomical, and histofunctional characteristics. However, the retention cyst, which typically affects the glands of the lips and cheeks, is the most common.

A 16-year-old patient presented to the dentist with complaints of a new formation on the right side of the lower lip, which was painless but caused discomfort during eating. The medical history revealed that six months ago, the patient experienced trauma to the lower lip, after which a lump gradually formed and increased in size. Upon objective examination of the face, symmetry and proportion were noted, but there was a disturbance in the lip closure line. Within the thickness of the lower lip on the side of projection of tooth 43, a well-defined, cystic-like new formation with a diameter of approximately 10 mm, a soft and elastic consistency, and fixed in tissues was identified. The diagnosis of a retention cyst of the lower lip minor salivary gland on the right site was established.

The treatment strategy involves the removal of the retention cyst through cystectomy, followed by histological examination of the excised material. The stages of the surgical procedure include local infiltration anesthesia, administering 0.8 ml of articaine-based anesthetic with adrenaline (1:200,000). Through a semi-lunar incision, the mucous membrane of the right lower lip was opened, and the cystic membrane was removed without compromising its integrity. The wound was closed with PTFE 5/0 suture. The patient was prescribed medication: ibuprofen, a non-steroidal anti-inflammatory drug, 200 mg twice a day for three days, and topical applications of a gel based on choline salicylate (kholisal), 20 minutes before meals for 7 days. Stitches were removed one week after the surgery. The patient was observed for approximately 6 months, and no recurrence occurred.

Through of all planned surgical interventions, operations for the removal of salivary gland cysts in children account for 45%. Unfortunately, in many cases, recurrences are observed after the surgery. Therefore, it is important to properly organize the postoperative period and patient rehabilitation.

Bjelica M.

SURGICAL INTERVENTION FOR CONGENITAL MAXILLOMANDIBULAR SYNGNATHIA: CASE REPORT

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University Hospital Dubrava
(scientific advisors - Ph.D. Dediol E., Ph.D. Knezevic P.)

Congenital maxillomandibular syngnathia is a rare disorder characterized by bony or fibrous fusion between the mandible and maxilla, as well as the mandible and zygomatic bone, along with the temporal bone. It can manifest as an isolated condition or be associated with other congenital syndromes. Limited mouth opening, apparent from birth, poses challenges for infant feeding and increases the risk of aspiration pneumonia or respiratory arrest. The treatment for this condition typically involves surgery, as presented in this case.

A 6-year-old female patient was brought to the clinic for treatment of right-sided maxillomandibular syngnathia. She has undergone surgery six times previously at an external institution without satisfactory results, leading to the development of recurrent ankylosis in the area between the right zygomatic arch and the coronoid process of the mandible.

During the examination, absolute trismus was observed and MSCT scan was conducted, confirming the diagnosis of maxillomandibular syngnathia and right sided ankylosis. Several procedures have been performed. The first operation, in September 2022, involved the ostectomy of the right coronoid mandibular process and adhesiolysis, followed by the placement of a silicone bite block. The patient regained the ability to open her mouth up to 3 centimeters. The subsequent procedures involved the application of Kenalog 3 mL into the scar in the right vestibulum of the mouth from previous operations and the placement of novel bite block to maintain opening. After three months bite block was removed but after 6 months, she presented again with mouth opening of only few millimeters. On a control CT there was no new bony fusion between the jaws. In December 2023, a Heister mouth opener was administered in general anesthesia and mouth were gradually opened and new bite block was placed. There were no postoperative complications, and the patient was discharged home. Currently she can open her mouth but needs to maintain bite block in the mouth between the jaws.

Congenital maxillomandibular syngnathia poses challenges in jaw movement and may result in severe complications. Surgical interventions are effective in improving mouth opening but very often result in recurrences. Follow-up appointments are essential for monitoring progress and determining any necessary further treatments, highlighting the importance of specialized surgical management in achieving optimal outcomes for this rare condition.

Hnatiuk D. A.

INDICATORS OF THE GLUTATHIONE SYSTEM IN THE ORAL FLUID OF CHILDREN WITH CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS AGAINST THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Paediatric dentistry
(scientific advisor - Ph.D. Honcharenko V. A.)

Research has established the basic mechanisms and pathogenetic significance of lipid peroxidation products in the pathogenesis of many diseases. This also applies to dental pathology, especially with diseases of periodontal tissues, the condition of which worsens if children have a background pathology. Therefore, the study of these indicators with the possibility of their regulation in the future is an important link in the prevention and treatment of dental diseases, including chronic catarrhal gingivitis.

Dental and laboratory examinations were carried out on 105 children aged 12 years. The following indicators were determined: content of SH-groups, activity of glutathione-S-transferase, activity of glutathione reductase, activity of glutathione peroxidase, activity of glucose-6-phosphate dehydrogenase.

We identified differences in all studied indicators in children of the observation groups. Healthy children with intact periodontium had results that were significantly different from those of other study groups. Thus, the G-SH indicator decreased depending on the state of the child's somatic health and the condition of the periodontal tissues. The lowest rate was found in children with diabetes mellitus lasting more than 5 years with chronic catarrhal gingivitis. In children with diabetes mellitus, the G-SH indicator has differences taking into account the duration of the underlying disease, but they are not significant, unlike the indicators of other study groups. The same situation was observed when studying enzymes (glutathione transferase (G-ST), glutathione peroxidase (GP), glutathione reductase (GR), which are directly involved in the processes of peroxidation, binding free radicals that have a damaging effect on the tissues of the human body. In children, against the background Diabetes mellitus indicators significantly worsen when the disease lasts more than 5 years in comparison with the indicators of children of other study groups.

A study of the glutathione system in the oral fluid of children showed that in children with chronic catarrhal gingivitis against the background of diabetes mellitus, the indicators of glucose-6-phosphate dehydrogenase, glutathione peroxidase, glutathione reductase, glutathione transferase, reduced glutathione significantly worsen when the disease lasts more than 5 years in comparison with the indicators of children of other study groups.

Krokosz S., Porydzaj A., Witkowski B.

THE INFLUENCE OF MODERN NICOTINE DELIVERY DEVICES ON THE ORAL OXIDATIVE HOMEOSTASIS OF HEALTHY ADULTS

Medical University of Bialystok, Bialystok, Poland
Department of Restorative Dentistry
(scientific advisors - Ph.D. Zalewska A., Ph.D. Zieba S.)

Smoking cigarettes has been proven to have negative effects on the human body, including the oral cavity. There are many new substitutes to traditional smoking available, such as e-cigarettes and heat-not-burn products. E-cigarettes and tobacco heating devices are often considered as less harmful than their traditional counterparts. However, there are few studies on how heat-not-burn products as well as e-cigarettes affect the balance of the oral cavity. The aim of this study was to investigate and compare the influence of traditional cigarettes, e-cigarettes and heat-not-burn on total oxidative status (TOS) and total antioxidant capacity (TAC) status in unstimulated (NWS) and stimulated (SWS) saliva of healthy adults.

Altogether 100 people of similar age (<30), BMI (18.5–25) and health (no oral inflammatory lesions, no other substance abuse) were enrolled in the study. There were total of 75 smokers in the study, divided into three groups of 25 according to the product of their choice: cigarettes, heated tobacco products and e-cigarettes. A total of 25 non-smoking people were assigned to the control group. Patients had direct recommendations to withdraw from smoking and eating 2 hours prior to the material collection. Unstimulated saliva was collected in each group using spitting method, then was centrifuged for 20 minutes at 4°C, 10000 x g, and then the supernatant fluid was collected, frozen at -84°C and stored until the assays were performed, but not longer than 4 months. Markers of oxidative homeostasis TOS and TAC – were determined using colorimetric methods.

We observed that TOS increase in NWS and SWS of traditional cigarette smokers when compared to control group, as well as compared to SWS of heat-not-burn products users. Moreover, user of heat-not-burn products and e-cigarettes had significantly higher TAC level compared cigarettes smokers.

Traditional cigarettes as well as modern devices that deliver nicotine to the body are responsible for disturbing the body's oxidative balance.

Țurcan V.

HORIZONTAL BONE AUGMENTATION OF THE LATERAL INFERIOR REGION USING XENOGENIC BONE BLOCK

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
“Department of Maxillo facial Surgery and Oral Implantology “A. Gutsan””
(scientific advisor - M.D. Rusu-Radzichevich N.)

Analysis of the bone augmentation behavior with xenogenic bone block in a patient with pronounced horizontal atrophy of the alveolar process and impossibility to take autogenous lamina from the mandible’s angle and its ascending branch due to the characteristic topography of the mandible nerve.

A 57 years old somatically healthy woman without bad habits and with satisfactory oral hygiene applied for implant placement in the 4th quadrant. There was a thin gingival biotype with a pronounced festoon part, a small amount of keratinized gingiva for about 2 mm and pronounced horizontal atrophy in the upcoming intervention area.

On the CBCT the alveolar ridge is 12 mm in height with an average width of 3mm. Due to the impossibility of augmentation according to the classical Curie technique and doubtful prognosis regarding the JBR technique, it was decided to use a ready-made xeno-laminate of bovine origin 25x10x1,6mm. The operation was performed under local anesthesia with an incision in the center of the keratinized gingiva from the retromolar triangle and its continuation by an intraoral incision two teeth medially. The mobilization of the cheek and lingual flap was done at the beginning of the operation to avoid postoperative hematoma. Autogenous bone chips were collected with a disposable bone scraper to fill the space between the lamina and the alveolar ridge. The lamina was fixed with three mini screws on the level of the alveolar ridge peak and autogenous chips were packed in the space between them. The final width of the augmentation was 8 mm. A collagen membrane (mucograft) was used to protect the bone augmentation from the penetration and further soft tissue augmentation. The flap was sutured with three horizontal mattress sutures and duplicated with simple single sutures throughout.

In 9 months there was an increase of the alveolar process on the average about 4 mm and the bone quality doesn’t differ macroscopically from the results of the classical Curie technique. Also there was revealed an increase in the thickness of soft tissues by 1.5 mm. These measures indicate a successful augmentation of the alveolar process and allow correct placement of dental implants.

Ганзюк Е. О.

ВПРОВАДЖЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ УЧНІВ 7 КЛАСУ БАГАТОПРОФІЛЬНОГО ЛІЦЕЮ М.ЧЕРНІВЦІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра стоматології дитячого віку
(науковий керівник - к.мед.н. Мандзюк Т. Б.)

Здоров'я порожнини рота та формування правильних гігієнічних навичок у дітей середнього шкільного віку має важливе значення для загального фізичного та психологічного благополуччя дитини. Метою дослідження було провести профілактичні огляди, оцінити гігієнічний стан ротової порожнини школярів, допомогти підібрати правильний домашній догляд та навчити ним користуватись.

Нами було оглянуто 32 учні 7-х класів, визначено гігієнічний індекс за Федоровим-Володкіною. Студентами 1 групи 5 курсу стоматологічного факультету було проведено урок стоматологічного здоров’я, під час якого ми розповіли школярам про основні правила догляду за ротовою порожниною, вплив харчування, умов проживання, проведення дозвілля та інших побутових факторів на розвиток стоматологічної патології. Також було роз’яснено основні правила вибору зубної щітки та пасти, показано як використовувати зубну нитку та міжзубні йоршики. Ми вирішили поділити їх на дві групи. До 1 групи ввійшли 15 учнів, яким підібрали предмети та засоби індивідуального догляду за ротовою порожниною, залежно від клінічної ситуації. Друга група – 17 учнів керувалися знаннями отриманими під час проведення уроку здоров’я.

Через місяць нами були проведені повторні стоматологічні огляди. В обох групах дослідження було відмічено позитивна динаміка, значно зросла стоматологічна освіченість учнів. Проте після проведення індексної оцінки стану гігієни було визначено, що у першій групі середній показник індексу за Федоровим-Володкіною становив 1,6 бали (задовільний), проти 2,3 (незадовільний) під час першого обстеження. Результитати дослідження гігієнічного індексу дітей, що входили до другої групи становили 2,0 та 2,2 бали відповідно.

Проведення профілактичних заходів є важливим та актуальним на всіх рівнях, а також необхідним і ефективним для забезпечення здоров'я та благополуччя молодого покоління. Ця ініціатива сприяє попередженню захворювань порожнини рота, зміцненню зубної емалі, формуванню правильної гігієнічної культури і сприяє зниженню кількості відвідувань стоматолога з проблемами зубів у майбутньому. Такий підхід не лише покращує стан здоров'я школярів, а й відкриває шлях до збереження їхнього усмішки та загального самопочуття. Проте, отримані нами результати ще раз підтверджують, що теорія без практики слабша, і для попередження захворювання зубів необхідно проводити регулярні профілактичні огляди та індивідуальні заходи профілактики залежно від клінічної ситуації, відвідування стоматолога ще з самого раннього віку.

Головащенко А. В.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАННІХ ЕТАПІВ ЛІКУВАННЯ ТРАНСВЕРЗАЛЬНИХ АНОМАЛІЙ ПРИКУСУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра стоматології дитячого віку
(науковий керівник - к.мед.н. Котельбан А. В.)

Трансверзальні аномалії прикусу є однією з найпоширеніших зубощелепною аномалією в дітей, особливо в період зміни зубів. Для вибору методу їхнього лікування велике значення відіграє розуміння етіології та патогенезу. Лікування таких пацієнтів складається з декількох етапів. Здебільшого потрібен комплексний підхід. Одним із ранніх етапів є розширення верхньої щелепи за допомогою механічно-діючої апаратури, що сприяє правильному розвитку щелеп та сприяє саморегуляції аномального положення зубів. Враховуючи стрімкий розвиток технологій на ринку стоматологічних послуг, порівняльна оцінка різних методів раннього лікування є актуальною. Мета: Порівняти ефективність застосування знімних та незнімних апаратів на ранніх етапах лікування трансверзальних аномалій прикусу.

У дослідженні взяли участь 30 дітей віком від 6 до 9 років. Лікувальні та діагностичні маніпуляції проводилися на базі кафедри стоматології дитячого віку Буковинського державного медичного університету та приватних стоматологічних клінік м. Чернівці. Залежно від методу лікування дітей поділили на 2 групи. До I групи (16 дітей) віднесли пацієнтів, яким розширення верхньої щелепи здійснювалося за допомогою незнімних апаратів типу Марко Роса чи Хайрекс. Дітям II групи (14 дітей) лікування проводили за допомогою знімних апаратів з гвинтами. Всім пацієнтам було знято відбитки для створення апарату та моделі на початку лікування, а також впродовж всього процесу вівся фотопротокол. Огляд пацієнта відбувався раз на місяць.

наших досліджень вказують, що в дітей із трансверзальними аномаліями прикусу досягти бажаних результатів вдалося у 83% пацієнтів. Встановлено, що в 9 пацієнтів, яким було запропоновано знімні пластинкові апарати з гвинтами, не отримано бажаного результату. Окрім, терміни лікування в дітей відрізнялися: в 2,37 рази швидше ми завершили лікування в дітей, яким застосовували незнімний апарат.

Таким чином, використання знімних апаратів для розширення верхньої щелепи є менш ефективними, порівняно з незнімним. Оскільки вони фіксуються на цемент та не потребують більш відповідального ставлення під час користування.

Жук М. В., Ткаченко І. Г.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ У ДІТЕЙ ЩОДО ДОГЛЯДУ ЗА РОТОВОЮ ПОРОЖНИНОЮ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОГО ДОСТУПУ ДО АМБУЛАТОРНОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
Кафедра стоматології дитячого віку та імплантології
(наукові керівники - к.мед.н. Кузіна В. В., к.мед.н. Ткаченко М. В.)

Мотивація до дії є значною складовою успіху кінцевого результату. Саме вона підштовхує нас до дії та підтримує наші зусилля. Чищення зубів являє собою процедуру, яка сама по собі, з огляду на комфорт, не є захоплюючою для дитини. До того ж вимагає певного часу, вмінь та регулярного виконання. В умовах вільного доступу до стаціонарної стоматологічної допомоги дитина з певним рівнем ризику стоматологічної патології має змогу відновити та скорегувати свої знання та вміння відносно методів її первинної профілактики. Якщо цей доступ обмежений, зовнішня мотивація, як то заохочення з боку лікаря, його похвала та інші методи, відсутні. Тобто, лишаються лише фактори внутрішньої, або особистої. Психіка людини загалом налаштована таким чином, що дії, або явища, які «не до душі», відмітаються за відсутності мотивуючих чинників. Досить часто формується принцип поведінки «знаю, але не виконую», який стає на заваді очікуваному результату лікування.

Вивчали анкети учнів 4 –х класів навчального закладу Харківської області, які були заповнені у два етапи – перед, та через 4 місяці після презентації основних правил догляду за порожниною рота а також основ здорової харчової поведінки на уроках здоров’я, які були організовані в он-лайн форматі наприкінці та на початку навчального року. З метою «закріплення» інформації, рекомендували до перегляду під час літніх канікул перелік мультфільмів зі стоматологічною спрямованістю.

Розглянуто 46 анкет, що були заповнені учнями, під час першого та другого етапу опитування. Мультфільми з рекомендованого переліку переглянули частково чи у повному обсязі 100 % дітей. Також вони запропонували посилання на схожі нові. Встановлена тенденція позитивних змін з боку харчових вподобань та гігієнічної поведінки серед опитаних.

Дії улюблених героїв мультфільмів, як приклад, на який можуть спиратися батьки та і сама дитина, слід розглядати як потенційний доступний шлях до мотивації дітей певного віку в умовах обмеженого доступу до амбулаторної стоматологічної допомоги.

Когут І. А.

ІНТЕНСИВНІСТЬ КАРІЄСУ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ІІ КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра терапевтичної стоматології
(науковий керівник - викл. Сенишин Р. І.)

Актуальність теми: карієс зубів - одна з найпоширеніших проблем сьогодення, яка стосується населення усіх вікових груп. Кількість ускладненого карієсу зростає та призводить до появи патології ШКТ, тому дана тема є доволі актуальною та важливою. Особливої актуальності даний факт набуває в регіонах із складними географічними умовами, соціальними факторами, дефіцитом мікро- та макроелементів.

Карієс – це патологічний процес, який характеризується демінералізацією емалі з утворенням каріозної порожнини. Факторами, які впливають на розвиток цього процесу є ендогенні й екзогенні чинники. До екзогенних факторів відносять: неповноцінне та незбалансоване харчування; захворювання ШКТ; приймання певних лікарських препаратів; низький рівень імунітету, дефіцит вітамінів. Натомість ендогенні фактори - бактерії, незадовільна гігієна ротової порожнини, генетичні передумови, соматичні захворювання та дисгормональні розлади. Одним із важливих етапів профілактики карієсу є визначення його інтенсивності. Інтенсивність карієсу – це загальна сума каріозних (К), пломбованих (П) і видалених (В) зубів у одного обстежуваного. Мета дослідження: визначення індексу КВП серед студентів ІІ курсу стоматологічного факультету. Проведено огляд дванадцяти пацієнтів на базі кафедри терапевтичної стоматології Буковинського державного медичного університету. Здійснивши обстеження отримано такі результати: кількість каріозних порожнин – 13; кількість пломбованих зубів – 34; кількість видалених зубів – 6. Середнє значення КВП=4,4. За даними ВООЗ, даний показник відповідає середньому рівню інтенсивності карієсу. З анамнезу оглянутих пацієнтів відомо ряд факторів, які вплинули на розвиток карієсу, а саме: стрес, генетика, неповноцінне харчування, шкідливі звички.

Отримані результати свідчать про те, що тенденція поширення карієсу зростає, оскільки даний показник ВООЗ близький до високого. Провівши опитування, основними чинниками виявились якість питної води та генетична схильність. Проблемним показником води у Чернівцях є загальна жорсткість та велика кількість марганцю, яка негативно впливає на зубну емаль.

Отже, систематизуючи дану інформацію, випливає, що профілактика виникнення карієсу є одним з ключових моментів його запобіганню. Важливо налагодити свій раціон харчування, контролювати якість води і позбутися шкідливих звичок. Доцільним є популяризація значення гігієни ротової порожнини у повсякденному житті та інформування населення, щодо збереження її здоров’я.

Миронюк О. Д.

ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ СЕРЕД ДІТЕЙ ЩО ПРОЖИВАЮТЬ У МІСЦЕВОСТІ ЗІ ЗНИЖЕНИМ РІВНЕМ ЙОДУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра стоматології дитячого віку
(науковий керівник - к.мед.н. Вітковський О. О.)

Обстеження дітей, які проживають в йододефіцитних регіонах, показало наявність в організмі дитини ряду порушень обміну речовин, які впливають на перебіг основних стоматологічних захворювань і потребують відповідної корекції. Метою дослідження було встановлення ефективності розроблених лікувально-профілактичних заходів карієсу зубів у дітей, які проживають в йододефіцитних регіонах.

Нами було сформовано основні групи та групи порівняння по 30 осіб у кожній з дітей 3 років, які проживають у регіонах зі зниженим рівнем йоду. У дітей основних груп проводились реабілітаційно-профілактичні заходи на місці. Загальне лікування включало прийом комплексного вітамінно-мінерального препарату з кальцієм і основними ефірними мікроелементами на фоні йодотерапії.

У цілому за два роки інтенсивність карієсу зубів у дітей основних груп зменшилась у 2,5 рази. Звичайно, зниження прогресування карієсу через 2 роки лікувально-профілактичних заходів зменшується до 61,88%. Найбільша кількість постійних зубів у дітей групи порівняння під час періодичних оглядів зафіксовано ускладнене пульпітом або періодонтитом. Цей факт свідчить про низьку ефективність загальноприйнятих методів лікування карієсу зубів, який призводить не тільки до прогресування захворювання, але і до формування ускладнень патологічного процесу. Морфофункціональна стабільність емалі у дітей, які отримували розширене лікування, зростала з кожним наступним обстеженням.

Отже, застосування макро- і мікропрепаратів на фоні базисної йодотерапії у дітей, які проживають в йододефіцитних регіонах, дозволяє стабілізувати інтенсивність карієсу зубів та покращити їх стан, а також дає змогу запобігти розвитку можливих ускладнень з боку зубощелепної системи і дитини в цілому. Встановлена більша ефективність запропонованого нами лікування і профілактичних заходів у дітей раннього віку свідчить про позитивний вплив метаболічної корекції, перш за все на дозрівання емалі і формування стійких до карієсу твердих тканин зуба.

Мораараш Ю. А.

ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА СЕРЕД ДІТЕЙ ВІКОМ 13-15 РОКІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
стоматології дитячого віку
(науковий керівник - д.мед.н. Годованець О. І.)

Захворювання тканин пародонта сьогодні вважаються поширеними серед дітей, підлітків і дорослих. Термін «пародонтальні захворювання» включає в себе будь-які успадковані або набуті порушення тканин, які живлять і підтримують зуби (ясна, цемент, періодонтальна зв’язка і альвеолярна кістка). У поняття “періодонт” входять тканини, що підтримують і охоплюють зуб, який складається з кореневого цементу, пародонтальної зв'язки, кістки, що вистилає альвеолу зуба (альвеолярна кістка), і тієї частини ясен, що прилягає до зуба (зубоясенне з'єднання). У 1996 році Albandar et al. оцінили поширеність гінгівіту серед великої групи підлітків у Штатах і виявили, що 82,1% учасників мали гінгівіт. Інший дослідник визначив захворювання пародонту як хронічні інфекційні розлади, викликані переважно бактеріями.

Анкетування було проведено серед 55 дітей, віком від 13-ти до 15-ти років, які навчаються у загальноосвітніх закладах міста Чернівці у форматі гугл форми. Питання були об’єднані в декілька блоків, а саме збір загальних даних, інформація про спосіб життя та блок стоматологічної тематики, що дозволяє якісно та чітко проаналізувати закономірності та поширення розвитку захворювань тканин пародонту серед цієї категорії населення у місті Чернівці. У опитуванні прийняли участь діти шкільного віку, а саме 38,2%-13-ти річних; 25,5%-15-ти річних; 18,2%-12-ти річних; 18,2%-14-ти річних. Отже, судячи із даних, найбільшу кількість склали 13-ти річні, а найменшу – 12- ти річні діти. Слід зазначити, що у нашому опитуванні гендерну перевагу отримала жіноча стать, яка становила 69,1%, на противагу чоловічій, яка становила 30,9%.

Згідно отриманих результатів протягом останніх 2-ох років 74,5% з опитуваних проживали у місті Чернівці, 23,6% - проживали у приміському районі, а 1,8% - ймовірно проживали у іншому регіоні, але були змушені змінити місце проживання.

Захворювання тканин пародонту є одними з найпоширеніших захворювань, що торкаються дітей та підлітків. Саме тому, для кращого лікування цих захворювань, стоматологи повинні вдосконалювати свої знання про діагностичні особливості патологій та їх лікування. Також періодонтальна оцінка рутинних стоматологічних оглядів у дитячому віці забезпечить ранню профілактику захворювань, які можуть виникнути в майбутньому. Якщо хвороба вже присутня, раннє лікування, навчання дитини правильно чистити, а також підвищення обізнаності сім'ї про гігієну порожнини рота знизить поширеність захворювання в сучасному суспільстві.

Мулик О. І.

МІКРОЕЛЕНТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СТАН ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра стоматології дитячого віку
(науковий керівник - к.мед.н. Котельбан А. В.)

Карієс зубів є пандемічним захворюванням, незалежно від віку. У літературі його поширеність становить понад 80 %, а чинники ризику розвитку - різноманітні. Це і харчування, і аплікації фторидів, і гігієна ротової порожнини, і спадковість, і екологія. Беззаперечно важливим є як надходження мікроелементів у організм людини, так і їхнє засвоєння, адже вони беруть участь майже в усіх біологічних процесах тканин організму. Найбільш вивченими є ферум, купрум, цинк, йод, фтор та деякі інші. Джерелами їхнього надходження є харчові вподобання, споживання води і, дещо менше, шляхом вдихання з повітря або всмоктування шкірою. Важливість підтримання мікроелементного балансу задля збереження здоров’я у дітей є беззаперечним, а дослідження, що вивчають зв’язок між рівнями мікроелементів є актуальними. Оцінити мікроелементний статус організму дітей, що проживають на Буковині, шляхом дослідження у волоссі Fe, Cu, Zn та Mg.

Для вирішення поставленої мети нами обстежено дітей з карієсом зубів та стоматологічно здорових. Виділено такі групи: I група – 29 дітей, що хворіють на карієс, та II група – 20 стоматологічно здорових. За допомогою атомно-абсорбційної спектрофотометрії ми провели аналіз волосся дітей на вміст Fe, Cu, Zn та Mg. Статистично оцінено ступінь вірогідності одержаних результатів.

Результати проведених досліджень свідчать, що у волоссі дітей, хворих на карієс, вірогідно нижчі показники купруму та цинку: на 24,93 % та на 77,93 %, порівняно зі стоматологічно здоровими, що негативно впливає на процеси мінералізації та сприяє демінералізації зубів. Вміст феруму та магнію на 33,43 % та 59,83 % вищий в дітей з каріозними ураженнями зубів. Залежно від інтенсивності каріозного ураження зубів нами встановлено, що найвищі значення купруму, цинку та феруму – за умов низького рівня інтенсивності карієсу, найнижчі – за умов дуже високого. Зі збільшенням кількості каріозно уражених зубів вміст магнію зростав.

Отже, проведені дослідження вказують на дисбаланс в системі мікроелементного статусу дітей, хворих на карієс. Такі результати зумовлюють потребу в корекції мікроелементів під час розробки лікувально-профілактичних програм.

Нєдєльчев В. М.

ВАРІАЦІЇ МІКРОКРИСТАЛІЗАЦІЇ РОТОВОЇ РІДИНИ ЗА УЧАСТЮ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ З УРАХУВАННЯМ СУПУТНІХ ФАКТОРІВ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна
Кафедра терапевтичної стоматології
(науковий керівник - к.мед.н. Лобач Н. В.)

Дослідження ротової рідини зараз є актуальним у сфері стоматології, оскільки зміни в типі мікрокристалізації відображають якісні трансформації в організмі та можуть бути важливими для подальшого лікування та відновлення пацієнта. Ротова рідина швидко реагує на різноманітні фактори в організмі людини, що відображається у зміні фізико-хімічного складу слини, яка, в свою чергу, може спричинити зниження захисту від карієсу.

Метою роботи було оцінити змін тип мікрокристалізації ротової рідини у пацієнтів до і після проведення стоматологічного лікування залежно від тривалості втручання та віку пацієнта, при врахуванні впливу додаткових факторів.

Після стоматологічного лікування у пацієнтів спостерігалися протилежні зміни типу мікрокристалізації ротової рідини. У 55% випадків спостерігалося зменшення кількості кристалів аж до повної їх відсутності (I категорія), тоді як у 45% обстежених осіб спостерігалося збільшення кількості кристалів, ущільнення їх структури і впорядкованості (II категорія). Це підтверджує вплив стоматологічних процедур на тип мікрокристалізації ротової рідини. Учасники дослідної групи були розділені на три підгрупи відповідно до їхнього віку. Перша підгрупа включала 8 осіб (40% від загальної кількості обстежених) у віці від 20 до 30 років. У 80% пацієнтів цієї підгрупи спостерігалася зміна типу мікрокристалізації слини в напрямку збільшення кількості кристалів. Друга підгрупа складалася з 4 пацієнтів (20%), у віці від 30 до 40 років. Цю групу розділили порівну між представниками обох категорій. Третя підгрупа складалася з 8 осіб (40%) у віці від 40 років. У цій підгрупі у більшості випадків (63%) спостерігалася зміна типу мікрокристалізації слини в напрямку зменшення кількості кристалів. З дослідної групи 11 пацієнтів, що становить 52%, є курцями. З цієї групи 72,7% виявили зміну типу мікрокристалізації ротової рідини у напрямку зниження кристалоутворення. Це може вказувати на вплив факторів тютюнопаління на здатність ротової рідини до кристалоутворення.

Отримані дані можуть бути значущими для передбачення процесу регенерації ротової порожнини після стоматологічних процедур та для запобігання виникненню вторинних ускладнень.

Паскар А. А.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ТКАНИН ПАРОДОНТА В ДІТЕЙ ЗА УМОВИ ТИРЕОПАТІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра стоматології дитячого віку
(науковий керівник - к.мед.н. Кіцак Т. С.)

Хронічне порушення тиреоїдного статусу, безумовно, знаходить своє відображення у перебігу основних стоматологічних захворювань, що неможливо не враховувати на етапах діагностики та лікування. Тому проблема розробки нових адекватних методів патогенетичної корекції захворювань тканин пародонта в дітей із супутньою патологією щитоподібної залози є актуальною, особливо в йоддефіцитних регіонах, де відсоток ураження та ступінь тяжкості пародонтопатій значно вищий. Метою нашого дослідження було обгрунтувати доцільність застосування препаратів пробіотичної дії в комплексі лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей із тиреопатологією.

Для цього нами було проведено лікування та динамічне спостереження за дітьми із хронічним катаральним гінгівітом легкого та середнього ступеня тяжкості та супутнім діагнозом дифузний нетоксичний зоб. У дітей групи порівняння лікування проводили загальноприйнятим методом, а в основній групі додатково використано лікування, що включає в себе комплексний вітамінно-мінеральний препарат та пробіотик для нормалізації мікробіоценозу ротової порожнини дітей.

Клініко-параклінічне спостереження за дітьми під час лікування та впродовж 1 року виявило достатньо високу ефективність запропонованого методу. Так, встановлено скорочення термінів лікування до (4,46±0,27) днів у дітей із легким ступенем тяжкості ХКГ та (6,62±0,18) днів - у групі з середнім ступенем проти (8,00±0,36) та (9,62±0,40) днів у дітей підгруп порівняння ($p<0,05$); зменшення кількості рецидивів захворювання у 2-3 рази та збільшення термінів ремісії до півроку.

Одержані результати дають підстави рекомендувати застосування даних препаратів з метою корекції метаболізму та захисних механізмів ротової порожнини при запальних захворюваннях тканин пародонта в дітей, зокрема при дифузному нетоксичному зобі. Враховуючи терміни рецидивів у групах спостереження, рекомендується проводити повторні лікувально-профілактичні курси з частотою 1 раз на півроку.

Помпій О. О., Помпій Е. С.

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА СЕРЕД ДОРОСЛИХ МЕШКАНЦІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, Тернопіль, Україна
Терапевтичної стоматології
(науковий керівник - д.мед.н. Лучинський М. А.)

Патологічні процеси у тканинах пародонту посідають шосте місце за розповсюдженістю серед захворювань дорослих людей. За даними ВООЗ поширеність таких захворювань у світі складає понад 90%, при цьому серйозними пародонтальними ураженнями страждають понад 20% населення. В умовах складної соціально-економічної ситуації в Україні значно збільшується частка пацієнтів молодого віку з захворюваннями пародонту, зокрема понад 15% осіб віком від 20 до 30 років мають генералізовані ураження. Аналіз епідеміології патології пародонту дозволить змінити підходи щодо діагностики та профілактики цих захворювань, розробити рекомендації щодо комплексного лікування, покращити стан стоматологічного здоров'я населення.

Було обстежено 500 осіб віком від 18 до 65 років, які звернулись по консультативну допомогу на клінічну базу кафедри стоматології Державного закладу «Луганський державний медичний університет» у м. Рівне. Для оцінювання стану пародонтального здоров'я застосовували класифікацію захворювань пародонту та періімплантних захворювань і станів (EFP & AAP World Workshop, 2017). Відповідно до цієї класифікації стан пародонту кожного з пацієнтів було віднесено до однієї з підгруп. Підгрупа А – здоровий пародонт, захворювання та стани ясен, підгрупа В – пародонтит, підгрупа С – інші стани, що уражають пародонт, та неасоційовані з біоплівкою.

Після проведення обстеження було встановлено, що 141 особа (28,2% від кількості осіб в дослідженні) мала підгрупу пародонтального здоров'я А, 273 хворих (54,6%) віднесли у підгрупу В, 86 пацієнтів (17,2%) – у підгрупу С. В підгрупі А виявлено 52 пацієнти (36,9% від кількості осіб у групі) з клінічно здоровими яснами при інтактному пародонті та 89 хворих (63,1%) з гінгівітом, спричиненим зубною біоплівкою. Серед пацієнтів підгрупи В діагностували 42 особи (15,4%) з І стадією пародонтиту, 68 хворих (24,9%) з ІІ стадією, 109 осіб (39,9%) з ІІІ стадією, 54 пацієнти (19,8%) з IV стадією. Повільний ступінь прогресування пародонтиту визначили у 99 пацієнтів (36,3%), помірний – у 134 хворих (49,1%), швидкий – у 40 осіб (14,6%). Основними системними захворюваннями, які мали пародонтальні прояви, були цукровий діабет, ішемічна хвороба серця, метаболічний синдром тощо.

Поширеність патології тканин пародонту у дорослих мешканців Рівненської області складає 89,6%. У найбільшої кількості обстежених пацієнтів визначили ІІІ стадію розвитку пародонтиту, асоційованого з зубною біоплівкою, та помірним ступенем прогресування захворювання.

Савчук А. С., Семотюк В. В.

РОЛЬ ХІРУРГА-СТОМАТОЛОГА У СПІВПРАЦІ З ЛІКАРЕМ-ОРТОДОНТОМ У СУЧАСНОМУ ПЛАНУВАННІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра ортопедичної стоматології
(науковий керівник - к.мед.н. Касіянчук М. В.)

Вплив співпраці лікаря хірурга-стоматолога та ортодонта на виявлення, діагностику та планування введення пацієнтів з вторинними змінами зубного ряду та феномену Попова-Годона, ортодонтичною патологією на сьогодні є важливим. Адже стратегії співпраці між ортодонтом та імплантологом забезпечують оптимальний результат та підвищення ефективності комплексного лікування.

Пацієнтка В. 30 років звернулась зі скаргами на порушення цілісності зубних рядів та прикусу в наслідок втрати першого моляра нижньої щелепи справа, в результаті ускладненного карієсу. Клініко-діагностичне обстеження підтвердило наявність дефекту зубних рядів і ортодонтичної патології та необхідність проведення імплантологічного лікування для відновлення зубного ряду.

У зв'язку з необхідністю ортодонтичного лікування та імплантації в ділянці першого моляра нижньої щелепи справа, співпраця між хірургом-стоматологом та ортодонтом є дуже важливою в таких умовах. План комплексного лікування включає ортодонтичну корекцію прикусу та підготовку альвеолярних відростків обох щелеп і зубних рядів до вживлення імплантату. Ортодонт відповідає за створення правильного прикусу та розміщення зубів у ортогнатичному положенні для оптимальної естетики та функції. Хірург-стоматолог виконує операцію дентальної імплантації, переконавшись в тому, що імплант надійно зафіксований в кістковому ложі. Хірург-стоматолог тісно співпрацює з ортодонтом (в межах однієї клініки та/або в дистанційному форматі) для найбільш коректної роботи пацієнтом. Під час планування імплантації потрібно враховувати покази ортодонта та узгоджувати з ним всі етапи лікування.

Співпраця між хірургом-стоматологом, який проводить дентальну імплантацію та ортодонтом має важливе значення для успішного лікування пацієнтів з вторинними змінами зубного ряду та ортодонтичною патологією і потребою в імплантації. Інтеграція зусиль обох спеціалістів дозволяє досягти оптимальних результатів, відновити функцію та естетику зубних рядів, а також мінімізувати ризик ускладнень.

Семотюк В. В., Савчук А. С.

СПІВПРАЦЯ ОРТОДОНТА ТА ХІРУРГА-ІМПЛАНТОЛОГА В ХОДІ ВИЯВЛЕННЯ, ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОРТОДОНТИЧНОГО ПАЦІЄНТА З ВТОРИННОЮ АДЕНТІЄЮ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра ортопедичної стоматології
(науковий керівник - к.мед.н. Касіянчук М. В.)

Багато пацієнтів молодого віку звертаються до ортодонта з наявністю не тільки ортодонтичних патологій, а й первинною або вторинною адентією. Більшість з випадків вторинної адентії вказують на те, що дефект зубних рядів викликаний ускладненим карієсом, що в подальшому призводить до видалення зуба. Перші моляри часто потрапляють в категорію ускладненого карієсу, оскільки вони прорізуються найраніше з постійних зубів і, в результаті різних факторів, найчастіше вражаються карієсом. Плануючи лікування пацієнтів з первинною чи вторинною адентією потрібно враховувати, що співпраця з імплантологом стає неохідністю.

Пацієнтка В., 30 років, звернулася із скаргами на естетичний дефект, порушення цілісності нижнього зубного ряду через відсутність першого моляра нижньої щелепи справа внаслідок ускладненого карієсу. Клініко-діагностичне обстеження підтвердило дефект нижнього зубного ряду в ділянці 36 (формула зубного ряду за ВООЗ) та ортодонтичну патологію, а саме: відсутність місця для дентальної імплантації внаслідок дистального нахилу 35 зуба, мезіалізації 37 зуба, також відсутність чотирьохгорбкового контакту зубів-антагоністів в ділянці відсутнього зуба і, як наслідок, розвитку феномену Попова-Годона. Також пацієнтку турбувала кривизна зубів в фронтальному відділі верхньої та нижньої щелеп.

План лікування включає ортодонтичне виправлення кривизни зубів у фронтальному відділі, усунення синдрому Попова-Годона та створення місця в ділянці відсутнього 36 зуба для подальшої імплантації та постановки коронки на імплант. В ході лікування ортодонтом було визначено оптимальний час для імплантації, враховуючи усунений феномен Попова-Годона та достатню кількість місця в нижньому зубному ряді для безпосередньо імплантату та майбутньої коронки. Хірургом було вживлено дентальний імплантант, не перериваючи ортодонтичне лікування, підготовлено пацієнтку до майбутнього протезування та дано рекомендації щодо післяопераційного періоду.

Співробітництво двох або більше стоматологів різних напрямів зробила можливим удосконалити ведення пацієнтів з потребою у комплексному лікуванні і, як наслідок, отримати найбільш якісні та швидкі результати, а пацієнтам відчувати менше фізичного, морального та матеріального дискомфорту.

Судова медицина та медичне право

Forensic medicine and medical law

Sarkisova Y.

SPECTRAL-SELECTIVE AUTOFLUORESCENCE MICROSCOPY OF THE VIRTUE BODY AS A MODERN METHOD FOR DETERMINING THE POSTMORTEM INTERVAL

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Forensic Medicine and Medical Law
(scientific advisor - M.D. Bachynskyi V.)

Determining the time since death is a key task in the field of forensic medicine and its research practice. To date, there are a large number of methods developed to achieve this goal, with the active contribution of scientists from all over the world. However, many of these methods are not accurate enough and have certain limitations. Accordingly, the search and development of new approaches and criteria for establishing the time since death remains an urgent task. Our research is aimed at creating an algorithm for determining the postmortem interval using the technique of spectrally selective autofluorescence microscopy of the vitreous body of the human eye.

As part of the study, vitreous body samples were analyzed, taken from 98 bodies whose postmortem interval was precisely known and varied from 1 to 48 hours. Samples with eyeball injuries and signs of any intoxication were excluded. A laser polarimeter and light filters in the blue and green spectra were used to obtain autofluorescence images. Statistical analysis was performed using Statistica software.

The use of autofluorescence microscopy made it possible to observe changes in the polarization characteristics and structure of the vitreous body that occur after death. In particular, it was found that with an increase in the postmortem interval, a decrease in the level of optical anisotropy, destruction of the collagen network, and a decrease in the concentration of proteins are observed. The most sensitive to changes were asymmetry and excess, which changed linearly within SM3 from 1.55 to 2.44, SM4 from 1.06 to 2.94 at an interval of up to 36 hours. These changes make it possible to determine the time of death with an accuracy of up to 20 minutes within the first 36 hours.

The results of the study indicate the great potential of using autofluorescence microscopy and other polarimetric methods in determining the time since death. It is also important to take into account various external and internal factors that can affect the processes that occur after death.

Мельник І. І.

СУДОВО-МЕДИЧНА ОЦІНКА МІННО-ВИБУХОВИХ ТА ВОГНЕПАЛЬНИХ ТРАВМ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра судової медицини та медичного правознавства
(науковий керівник - д.мед.н. Бачинський В. Т.)

Проведення аналізу та моніторингу різноманітних видів травм отриманих військовослужбовцями на полі бою дозволяє модифікувати та покращити якість надання першої медичної допомоги, зменшити показники смертності, а також підвищити рівень післяопераційного та реабілітаційного періодів.

Для вирішення даних питань було проведено аналіз статистичних даних вогнепальних та мінно-вибухових травм отриманих військовослужбовцями в зоні проведення бойових дій на базі Чернівецького обласного бюро судово-медичної експертизи трупів, в період з 15.04.2023 по 29.12.2023 рік.

Було отримано наступні результати: загальна кількість травм - 75(100%), з них 9(12%) вогнепальних, 66(88%) - мінно-вибухових. Класифікуючи за ділянками ураження: кількість вогнепальних травм з руйнуванням кісток черепа та речовини головного мозку (ГМ) складає - 9,3% від загальної кількості; грудної клітки та органів середостіння - 1,3%; передньої черевної стінки, органів черевної порожнини (ОЧП) та заочеревинного простору - 1,2%. Відповідно, мінно-вибухові травми з ушкодженням кісток черепа та речовини ГМ складали 27%, грудної клітки та органів середостіння - 26,6%, передньої черевної стінки, ОЧП та заочеревинного простору - 10,6%, кісток та судин верхньої та нижньої кінцівок - 7%, хребта та спинного мозку - 6,5%, аорти та артерій великого калібру - 10,5%. Проаналізувавши дану вибірку, було встановлено, що переважають мінно-вибухові травми з ушкодженням кісток черепа та речовини ГМ, грудної клітки та органів середостіння. Безпосередньою причиною смерті при даних ушкодженнях є масивна кровотеча з розвитком в подальшому геморагічного та травматичного шоку.

На основі аналізу мінно-вибухових травм, що призводять до критичних ушкоджень та масивної крововтрати, встановлено необхідність швидкого та ефективного надання першої допомоги для зниження ризику геморагічного шоку. Важливо удосконалити методи гемостазу та підвищити рівень підготовки медичного персоналу для ефективної дії у критичних ситуаціях. Також необхідно зосередити зусилля на покращенні післяопераційного догляду та доступності реабілітаційних послуг для зниження показників смертності й підвищення якості життя потерпілих.

Шилан К. В.

СУДОВО-МЕДИЧНІ КРИТЕРІЇ ВСТАНОВЛЕННЯ ОБ'ЄМУ КРОВОВТРАТИ ШЛЯХОМ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ МАП ЛІНІЙНОГО ДИХРОЇЗМУ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра судової медицини та медичного правознавства
(науковий керівник - д.мед.н. Бачинський В. Т.)

Гостра крововтрата нерідко стає причиною смерті людей, як унаслідок захворювань, під час нещасних випадків, так і у випадках вбивств, тому часто фігурує у сфері практичної діяльності судово-медичного експерта. Однак, патоморфологічні зміни в органах при крововтраті характеризуються своєю неспецифічністю та не дають вичерпних відповідей на запитання, які слідство ставить перед експертом. Глибоке розуміння механізмів крововтрати та точне встановлення її обсягу є ключовим аспектом у судово-медичній експертизі трупа в даних випадках. Адже ці дані можуть істотно впливати на результати розслідування справи.

Для дослідження проводили забір зразків селезінки та нирки у 116 трупів з різним ступенем крововтрати від 0 мм3 до 3000 мм3. Дослідження проводили методом багатопараметричної диференціальної Мюллер-матричної томографії лінійного дихроїзму гістологічних зрізів біологічних тканин. Статистичні обрахунки проводили за допомогою програмних продуктів MATLAB та Statistica.

Установлено лінійну динаміку зміни величини середнього, дисперсії, асиметрії та ексцесу, які характеризують розподіли значень лінійного дихроїзму гістологічних зрізів селезінки та нирки померлих, що змінюються у межах об'єму крововтрати 0мм3 – 2000мм3. Найбільш чутливі до змін ступеня лінійного дихроїзму оптично анізотропними паренхіматозними структурами гістологічних зрізів досліджуваних біологічних тканин були статистичні моменти 3-го та 4-го порядків та змінювались в межах: для селезінки - SM3 від 1,02 до 2,51, SM4 від 1,36 до 2,62, для нирки - SM3 від 1,14 до 2,09, SM4 від 1,49 до 3,03.

Параметри діагностичної ефективності статистичного аналізу результатів використаного методу у визначенні ступеня крововтрати становили Ac 88-94%, що відповідає відмінному рівню точності на діапазоні об'єму крововтрати 0мм3 – 2000мм3. Отримані результати не лише вносять значний вклад у судово-медичну науку, але й підтримують основоположні принципи правової системи, зокрема прозорість та надійність у визначенні обставин смерті.

Травматологія і ортопедія

Traumatology and orthopedics

Anderco P.

PANDEMIC INFLUENCES ON ROAD ACCIDENTS

"Lucian Blaga" University of Sibiu, Sibiu, Romania
Gastroenterology
(scientific advisor - M.D. Ichim C.)

A large number of road accidents occur every year in Romania, which are the cause of various types of injuries. We speculated that the Covid-19 pandemic would have obvious effects on these unforeseen events.

We led a retrospective observational study on a total of 126.911 patients presented at the Emergency Unit of Sibiu in 2018 and 2021, one year before and one after the pandemic, to establish the pandemic impacts on the road traffic collisions such as incidence, age groups and the severity.

The total number of presentations at the Emergency Unit decreased in 2021 in comparison to 2018 with 5,63%. During both years, there were 542 patients involved in car accidents, but the number declined from 369 in 2018 to 173 in 2021. The distribution according to the environment of origin is as follows: 2018: 253 cases (68.56%) from urban area and 116 cases from rural one (31.43%); 2021: 113 cases (65.31%) from urban area and 60 cases from rural one (34.68%). The main diagnoses after the accident were represented by: Contusions: 161 cases in 2018 and 73 cases in 2021; Polytraumas: 32 cases in 2018 and 34 cases in 2021; Cranio-cerebral trauma: 93 cases in 2018 and 26 cases in 2021; Cranio-cerebral trauma associated with contusions: 58 cases in 2018 and 14 cases in 2021; Fractures: 38 cases in 2018 and 11 cases in 2021. There were 113 hospitalizations in surgical departments in 2018 after the accidents, representing 30,62% of the cases in that year, while there were 66 in 2021, representing 38.15%. A blood alcohol test revealed 74 positive results in 2018 (20,05%), while 35 positive results (20,23%) were recorded in 2021.

Emergency department visits by patients involved in road accidents have decreased by approximately 50% due to the spread of the pandemic, which has resulted in decreased movement inside and outside cities. The urban area accumulates an almost double number of accidents. The usage of cars is higher in cities than in rural areas, but some percentages can be misled because of the higher population density in cities. Comparing pre- and post-pandemic injury statistics, contusions, fractures and cranio-cerebral injuries have significantly decreased. A big question mark is raised by the increase in polytraumas. Traffic value reductions do not likely affect high-severity accidents long-term, but medium- and low-intensity accidents got a real benefit. In both years, alcohol consumption behind the wheel did not change in terms of percentages.

Dobrovolschi V.

THE TREATMENT OF UPPER LIMB BURNS

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Orthopedics and Traumatology
(scientific advisor - Ph.D. Cirimpei O.)

Burns on the upper limb represent a significant category of burns requiring hospitalization in specialized centers. The upper limb, indispensable in performing daily activities, requires not only immediate medical assistance but also complex therapeutic strategies: surgical, physio-functional, psychotherapeutic.

A descriptive, retrospective study was conducted in the Department of Plastic Surgery and Burns of the IMSP Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics, over a period of 1 year (01.01.2023 - 31.12.2023), which included patients who received treatment. Patients were categorized according to the following criteria: gender, age, etiology, burned area, depth of burn, duration of hospitalization, treatment administered. Data was processed computationally using the Excel application (from Microsoft Office 2021 package).

The study included 168 patients who were divided into two distinct subgroups. Subgroup I included patients with burns located exclusively on the upper limb, while Subgroup II comprised patients with multiple burn locations, including but not limited to the upper limb. Out of the total 168 cases analyzed in this study, 66 patients (39.29%) were classified in Subgroup I, while 102 patients (60.71%) were assigned to Subgroup II. The female/male ratio was 1:1.15, with an mean age of 51.14 years. The management of upper limb burns included the primary examination, which involves determining the surface and depth of the burn, surgical and conservative treatment, surgical reconstruction, and physio-functional rehabilitation. The basic treatment of patients with upper limb burns was surgical in 96 (57.14%) cases, compared to 72 (42.86%) patients, who underwent conservative treatment. Out of the total number of patients, 45 (26.79%) needed perforated free skin grafting, 2 (1.19%) patients needed an allograft, another 2 (1.19%) patients required necrofasciotomy intervention, flap reconstruction was applied to 3 (1.79%) patients with complications following upper limb burns, and only one patient (0.60%) underwent amputation.

Upper limb burns are complex, reflecting both their significant impact on the patient's quality of life and the challenges they present in terms of treatment and rehabilitation.

Frecautanu V.

OZONE THERAPY IN THE TREATMENT OF BURNS

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Orthopedics and Traumatology
(scientific advisor - Ph.D. Cirimpei O.)

Ozone therapy is a biological and medical treatment method that uses ozone (O3), a gas composed of three oxygen atoms, for therapeutic purposes. Ozone has proven ability to activate antioxidant enzymes, modulate the immune response, and stimulate cellular metabolism. This method relies on the oxidizing and disinfecting properties of ozone to stimulate the body's inner defence mechanisms, improve oxygenation and blood circulation, and activate antioxidant and anti-inflammatory processes. Ozone is applied in various ways, including intravenously, intramuscularly, subcutaneously, into body cavities, or through local insufflations, depending on the condition being treated. This method is valuable due to its potential to reduce the need for pharmaceutical drugs, thereby minimizing side effects and resistance to treatment. Additionally, ozone therapy has been observed to stimulate tissue regeneration, enhance cellular metabolism and activate the immune system, thus providing comprehensive support for recovery and health maintenance.

The aim of the study was to develop a narrative synthesis of contemporary studies on the mechanisms of action, therapeutic application methods, efficacy and safety of ozone therapy in burn treatment, exploring its potential to improve wound healing, reduce infection and enhance patient outcomes.

A systematic review of the literature was conducted, selecting studies from databases such as PubMed, ResearchGate, Dialnet. The studies' results indicated that ozone therapy could accelerate wound healing, reduce infection rates, and improve tissue regeneration in burns. The therapy was associated with an improved oxidative stress response, enhanced microcirculation, and reduced inflammation. Analyses of wound smear cytology following local ozone therapy reveal a more pronounced healing dynamic, with a predominance of the regeneration process. The use of ozone therapy in the comprehensive treatment of burns has enabled a reduction in preoperative preparation time, a decrease in the number of postoperative complications, and lower treatment costs.

Ozone therapy has shown promising therapeutic effects in burn treatment and the prevention of post-combustion injury complications, by activating antioxidant enzymes, modulating the immune response, and stimulating tissue regeneration. Ozone therapy can also be used as an adjunct treatment for burns, offering benefits in wound cleaning, pain management, and accelerated healing. More studies are needed.

Hresko A. M.

COMPLICATIONS OF PLATE OSTEOSYNTESYS

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Traumatology, Orthopedics
(scientific advisor - Ph.D. Dudko O. G.)

Actuality. Surgical treatment of bones fractures is used for displaced and complicated fractures, as they are considered by themselves as injures that need more efforts and expenses for treatment. The plates and screws are the most common implants for internal fracture fixation.

So the aim of our research was to analyze the possible surgical treatment options for bones fractures and their outcomes.

There are peculiarities for internal fixation for different bone fracture locations: type of plates, their shape and dimensions, surgical technique and loads acting at different parts of the body. The demands for treatment results are also variable. For malalignment the demands after treatment were studied by Anneberg M. et al, 2018. They have determined the acceptable malalignment for different bones after fracture treatment. For humerus big range of malalignment, like varus up to 20 degrees and valgus up to 15 degrees, will lead to normal function of extremity. On the other side for forearm bones the angulation is not acceptable in any form, as it will restrict supination and pronation. For femoral fractures only rotational displacement under 15 degrees has no significant effect on limb functions and fixation on the fracture in valgus malalignment will increase the rate of plate fractures or loosening. For tibia bone fractures the very small degree of angulation is acceptable – valgus or varus less 5 degrees and anterior/posterior angulations less then 10 degrees. Another aspect of treatment results, as the treatment complications, was studied by Baker et al, in 2020. They defined the complications rate for fibula fractures treated by plate osteosyntesys. The maximum complication rate was 19.3 %, but the most of these complications were not significant and only one fifth of them were considered as substantial. Those were nonunions and malunions, deep infection and osteomielitys that required following surgeries in 7 cases. But in 93 patients (23%) there were symptoms related with the presence of metal implant - plate or screws, that also caused the necessity to remove them in additional surgery.

There are many factors that influence fracture treatment results. The proper choice of the implant and surgical technique can significantly reduce the complications rate. The requirements for different limbs also should be considered.

Бігун Р. Р.

POTENTIAL PREDICTORS OF FRACTURE HEALING ACCELERATION IN TBI-RELATED POLYTRAUMA

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine
Traumatology, orthopedics and military surgery
(scientific advisor - M.D. Sulyma V.)

In 1991, Mueller et al. described the phenomenon of systemic fracture healing acceleration in case of damage to the cortical layer of any bone. However, the phenomenon occurred most often in traumatic brain injuries, as proved by Morley. The reasons for the acceleration are still unclear. The importance of biochemical markers for detecting the delayed union and its acceleration is important.

To reproduce the isolated hip fracture and polytrauma, 90 sexually mature white female rats with an average weight of 207 (95% CI=197.2-216.8) g were used in the clinical and experimental base of the Vivarium (IFNMU). Adult animals were randomly divided into two groups: I (main) group (n=45) where polytrauma was modelled and II (control) group (n=45) with isolated femur fracture. According to the terms of the experiment (day 7, 14, and 21), the animals were randomly divided into six equal subgroups (n=15).

We found a tendency to a decreasement in serum calcium levels in animals with polytrauma at the day 14 with it's return to normal values at day 21. At the same time, the concentration of calcium in serum increased slightly, and in femurs increased 1.4 times compared with the day 14 ($p<0.0001$). The level of lactate-dehydrogenase in the animals of the main group increased only on day 7, and over the next 2 weeks it significantly decreased compared to the control group. Isolated femur fracture did not cause changes in the level of total protein in animals ($p>0.05$). At the same time, in the group of animals with polytrauma, a sharp decrease in its concentration below the reference values was detected on day 14 with the same baseline and on day 7 ($p=0.67$).

In animals of both experimental groups, a significant decrease in serum calcium concentration was observed (by 15.2%, $p<0.05$ for the control group and by 48.4%, $p<0.05$ for the main group) on day 14, which may indicate bone calcium deposition at this period. The concentration of LDH significantly decreased in the case of polytrauma both on day 14 (by 49%, $p<0.001$) and on day 21 (by 23%, $p=0.015$). Although the value of total protein in the serum was lower in the animals of the main group on day 14 (by 14.2%, $p<0.001$) and day 21 (by 4.4%, $p=0.17$), it should not be considered a reliable marker of acceleration.

Меланюк О. І., Дівнич Ю. О.

ОСОБЛИВОСТІ ОРТОПЕДИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ СТОПИ ШАРКО

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна
Травматології, ортопедії та невідкладної військової хірургії
(науковий керівник - д.мед.н. Сулима В. С.)

Суттєва розбіжність в кількісних показниках розповсюдження діабетичної нейропатії – стопи Шарко у хворих на цукровий діабет: від 0,1% до майже 35% зумовлена діагностичними труднощами виявлення початкових ознак артропатії (1 фази - «гарячої, червоної, набрякової») і швидким прогресуванням. Наявні клінічні прояви прогресуючої нейроостеоартропатії у фазі 2 – з переломами кісток та вивихами суглобів стопи; у фазі 3 – деформації стопи, руйнування суглоба та у фазі 4 – з виразками у ділянці склепіння стопи за сучасними алгоритмами потребують хірургічного лікування з метою відновлення функціональної активності пацієнта.

Ретроспективне дослідження виконали у 4 хворих на цукровий діабет з нейроартропатією стопи Шарко. Середній вік хворих складав 49±3,6 років, серед яких була одна особа жіночої статі та три - чоловічої. Тривалість захворювання коливалась від 3 до 8 років. Проблеми зі стопою у хворих виникли від 1,5 місяця до 2,5 років і усі були спровоковані переломом чи переломо-вивихом надп'ятково-гомілкового суглобу (НГС). За класифікацією переломів асоціації остеосинтезу (АО) хворі розділилис на 44B3.2, 44B2.2, 43C2.1, 44B3.2. Після передопераційної підготовки усім хворим НГС стабілізували інтрамедулярним блокуючим цвяхом: у трьох після резекції суглоба, у одного – без резекції.

В усіх хворих яким була проведена резекція НГС рентгенологічно анкілоз сформувався в середньому через 6 місяців. У хворого, якому резекцію не виконували через три місяці цвях дестабілізувався, зі стрімкою остеоартропатичною деструкцією тканин, поверхневою інфекцією м'яких тканини, що мала тенденцію до загоєння. Але після кетоацидотичної коми у хворого виникла гостра ішемія внаслідок тромбозу, що призвело до ампутації кінцівки на рівні середньої третини гомілки. Міграцію одного з блокуючих гвинтів спостерігали у двох хворих в обох групах спостереження. Видалення гвинта не призвело до дестабілізації фіксатора у хворого, якому виконували резекцію НГС. У хворої, яка свідомо не контролювала рівень цукру виникла виразка по внутрішній поверхні стопи та розвинулась гіперглікемічна кома. Виразку успішно загоїли з відновленням комплексного лікування.

Резекцію НГС слід вважати обов'язковим етапом хірургічного лікування хворих із 2-4 ступенем нейроартропатії Шарко. Це дозволяє видалити диструктивно змінені тканини та співставити суглобові поверхні, що після стабілізації сприяє формуванню кісткового анкілозу і відновленню функціональності кінцівки.

Мулик Т. І., Твердохліб Л. В., Філяк Ю. О., Фединяк М. П., Лучин О. В.

ЗАСТОСУВАННЯ ВІЗУАЛЬНОГО ОНЛАЙН-СКРИНІНГУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СКОЛІОТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна
Травматології та Ортопедії
(науковий керівник - д.мед.н. Сулима В. С.)

Диджиталізація та терціаризація сфер діяльності впливають на частоту звернень з приводу захворювань органів опори та руху (ОРА). Через ендемічну поширеність деформацій осьового апарату людини зростає кількість клінічних і рентгенологічних обстежень. Доведено, що у дітей та підлітків скринінгове використання іонізованого опромінення зумовлює появу онкологічних захворювань. 3D анатомічна особливість сколіотичної деформації маскує незначне порушення постави, а надмірне викривлення візуалізується надто пізно - в пубертатному періоді. Скринінгові заходи, спрямовані на вчасну діагностику деформацій хребта, потребують удосконалення.

Пошук наукових джерел у Google Scholar, Pubmed за ключовимим словами “appearance scale, visual scale, scoliosis, screening” виявив 73 публікації. За обраними критеріями «доступність, інтерактивність, швидкість» було використану шкалу Trunk Aesthetic Clinical Evaluation (TRACE). Сформовано опитальник, який за відповідними параметрами автоматично генерує рекомендацію з дообстеження у спеціаліста. Шкала містить 4 стадії візуальної асиметрії (1-4 незначно виражена; помірно виражена; виражена; сильно виражена). Відповідь «Порушення постави» генерується, коли кількість балів перевищує 3. Опитування запропоновано пройти батькам 27 дітей віком від 7 до 19 років, що проживають на території Івано-Франківська. Порівняльні статистичні обчислення здійснили в програмі Statistica 6.0, MS Excel.

Деформація була виявлена у 22 (87%) респондентів, з яких 8 (29,6%) - попередньо обстежувались (в тому числі і рентгенологічно) з приводу ОРА. У 24 виявили асиметрію рівня плечей. З них асиметрію 1ст. - 66.7%; 2ст. - 25%; 3ст. - 8.3%. В 23 обстежених виявили асиметрію в грудному відділі, з них 1ст.- 91.3%; 2ст.-8.7%. Асиметрія рівня лопаток спостерігалась в 22 дітей, у 86.4% - 1ст. та 13.6% - 2ст. Асиметрію трикутників талії виявили в 23 дітей 69.6% - 1ст.; 13% - 2ст.; 13% - 3 ст. 4.3% - 4 ст. Аналіз виявив, що серед 29,6% опитуваних, котрим проводили рентгенобстеження хребта, у 4 (50%) - патологію не підтвердили. На питання доцільності такого методу скринінгу 88.9% батьків відповіли стверджувально, 25.9% опитаних все ж виявили бажання дообстежити ОРА своєї дитини.

Візуальний онлайн-опитувальник може слугувати скринінговою методою для виявлення сколіотичної деформації у дітей, привертає увагу батьків до профілактики захворювання.

Патраш К. Г.

ЧАСТОТА ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ У ОСІБ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ РІЗНИМИ ВИДАМИ СПОРТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра травматології та ортопедії
(науковий керівник - к.мед.н. Дудко О. Г.)

Спорт – відіграє важливу роль в житті людини. Для когось це сенс існування, для інших - спосіб розслабитися та відволіктися від повсякденних проблем, для когось це просто розвага, але тим не менш, спорт в тій чи іншій мірі присутній в житті кожного. Заняття спортом по різному впливають на життя людини: позитивні аспекти цього впливу є гарна тілобудова, хороше самопочуття, тощо, а негативні – травми та їх наслідки. Актуальним є детальне вивчення цього питання, зокрема факторів і обставин, частоти травматичних пошкоджень у осіб які займаються різними видами спорту, що дозволить розробити заходи по їх профілактиці.

З метою проведення дослідження було розроблена анкета, яка включала в себе наступні категорії: вік, стать, вид спорту, кількість травм, характер, а також їх вплив на подальше життя спортсмена. З метою збору даних було використано онлайн анкету в Google Forms, яка була розіслана спортсменам. Отриманні результати анонімного опитування були конвертовані та статистично оброблені у Google Sheets.

Всього у дослідженні прийняло участь 50 спортсменів серед них чоловіків – 37 (74%), жінок – 13 (26%) у віковій категорії до 20 років – 22 осіб (44%), 20 – 40 років – 26 (52%) і старше 40 років – 2 (4%). Також були поділені на види спорту: спортивні ігри – 30% (15 людей), силовий спорт – 26% (13), бойові мистецтва -16% (8), легка атлетика – 12% (6), інтелектуальні ігри – 8% (4), гімнастика – 6% (3), водні 2% (1). Переважна більшість спортсменів отримувала травми під час тренувань (35 спортсменів, 70% опитаних), а під час проведення змагань тільки 40% опитаних (20 спортсменів) мали травми. Травми, які в подальшому вплинули на повсякденне життя отримали – 14 спортсменів (28%). Типовими негативними наслідками були: наявність періодичних больових відчуттів, контрактур, анкілоз, швидке втомлення, зниження працездатності тощо. Найчастішими причинами травм були: необережність (54%); порушення техніки (40%); порушення правил (власне спортсменом у 5 випадків, суперником у 11 випадках), виснаженість на тренуваннях, що вплинула на змагання, недостатня підготовка спортсмена.

Отже, за результатами дослідження, більш травматичними виявилися такі види спорту, як бойові мистецтва та силові ігри. Для запобіганню травм рекомендовано робота з більш кваліфікованими спеціалістами, індивідуальний графік тренувань, приділення більше уваги самопідготовці та розминці перед тренуванням та змаганнями, а також достатній період відновлення.

Фединяк М. П., Філяк Ю. О., Твердохліб Л. В., Мулик Т. І., Лучин О. В.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна
Травматології, ортопедії та невідкладної військової хірургії
(науковий керівник - д.мед.н. Сулима В. С.)

Кульшовий суглоб забезпечує переміщення тіла в просторі та є найбільш навантажувальним суглобом під час виконання будь-якої фізичної активності. Травми чи інволютивні дегенеративно-дистрофічні процеси здатні зруйнувати структури кульшового суглоба, що і зумовлює пошук оптимальних методів комплексного лікування. Одним з відомих заходів відновного лікування є ендопротезування. Біля 450 тис. таких операцій на рік виконується в США.

За бібліографічними базами наукових публікацій PudMed, PEDro, здійснили пошук опублікованих реабілітаційних програм після ендопротезування кульшового суглоба. У 18 хворих (12 - жіночої, 6 - чоловічої статі) віком від 52 до 68 років провели реабілітаційне обстеження: ММТ для м’язів нижньої кінцівки за Oxford Scale, Harris Hip Score, Up and Go Test, а також провели статичне та динамічне педобароподометричне обстеження на платформі PODOSTAT® (Capron podologie, France).

Усі хворі перебували на різних етапах реабілітації: 12 осіб на ранньому післяопераційному періоді, 4 особи на післягострому етапі (8 тижнів після ендопротезування) та 2 особи на довготривалому періоді – більше 3 місяців після операції. Об’єктивно у 66,6 % хворих після операції під час ходи відмічали кульгання, набряк стегна, гіпотрофію згиначів стегна та розгиначів гомілки (2-3 бали за ММТ Oxford Scale, Up and Go Test 17± 4 секунди, Harris Hip Score 58± 10 балів). При статичному педобароподометричному аналізі виявили значне зміщення центру ваги та точки максимального тиску на контрлатеральну кінцівку. При динамічному аналізі спостерігали латералізацію стопи та порушення траєкторії проходження точки максимального тиску на прооперованій кінцівці. У 22,2 % хворих (післягострий період реабілітації) та в 11,2 % (довготривалий період реабілітації) було виявлено незначну слабкість розгиначів гомілки та розгиначів стегна (4 бали за ММТ Oxford Scale, Up and Go Test 11± 3 секунди, Harris Hip Score 84± 10 балів), кульгання під час ходи. На педобароподометричному обстеженні виявили незначне зміщення центру ваги тіла на контрлатеральну кінцівку, порушення розподілу маси тіла на обидві стопи та порушення симетричності в розміщенні точок максимального тиску.

Ретельний клінічний та педобароподометричний аналіз дозволяє індивідуалізувати реабілітаційний протокол в гострому, післягострому та довготривалому періоді реабілітації з метою активного функціонального відновлення з врахуванням загальних та локальних особливостей хворого.

Фролова А. В., Підлубна С. В., Броаска А. Ж., Гайдучок А. С., Дудка Ю. О., Доманчук В. В.

ПОВНОЦІННА 3D-НАДРУКОВАНА ШКІРА ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ОРГАН ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра стоматології дитячого віку
(науковий керівник - к.мед.н. Котельбан А. В.)

За даними ВООЗ за 2021-й рік щорічно в світі реєструється 180 тис. смертей від обширних опіків. Шкіра пацієнтів зі згаданими травмами потребує накладання шкірного клаптя. Однак, в багатьох випадках використання аутотрансплантатів є ускладненим, тому пошук альтернативного рішення лишається актуальним.

Проаналізувати наявні дані про нині винайдені 3D-трансплантати шкіри, з'ясувати чи може така шкіра або її модифікації вважатися "повноцінними", а також визначити доцільність застосування цієї методики на практиці та її перспективи розвитку.

Зазвичай аутотрансплантована шкіра в першу чергу використовується як біомеханічний бар’єр. Однак, в такому випадку виникає додаткова безшкірна ділянка. Перспективним вирішенням цієї проблеми є застосування 3D-надрукованого епідермально-дермального трансплантата з власних клітин пацієнта. Така тканина зазвичай складається з кератиноцитів, фібробластів, ендотеліоцитів та рідкої фази. Друк здійснюється на основі моделі, що була попередньо зроблена за допомогою 3D-сканування рани. Прінтинг може застосовуватися за шовною і безшовною методикою. Перша є абсолютним аналогом аутотрансплантації за виключенням того, що відпадає необхідність у додатковій травматизації шкіри. Переваги ж другого є значно більшими: кращі біомеханічні властивості, швидші культивування, приживлення, збереження природної геометричності. Зрозуміло, що «чистий» епідермально-дермальний 3D-клапоть не є повноцінною шкірою, тому доцільним є включення в нього додаткових елементів т.я. волосяні фолікули, потові та сальні залози, меланоцити та рецептори. Фолікули можуть підселюватися як у несформований трансплантат, так і у вже пересаджений. У другому випадку зазвичай одночасно підживлюються і залози. Меланоцити ж додатково сприяють диференціації інших елементів шкіри. Поки що не існує вагомих досліджень in vivo щодо остаточного відновлення рецепторів названим чином, проте нинішній загальний технічний розвиток не виключає такої можливості у майбутньому. Наразі експерименти були проведені виключно на мишах моделі людської шкіри, проте їх результати дозволяють спрогнозувати перспективи використання таких методик на людях.

Таким чином, 3D-друк шовної та безшовної шкіри є перспективною заміною аутотрансплантації, а включення в таку штучну шкіру додаткових елементів дозволить забезпечити її функціонування, що наближене до природнього.

Урологія і нефрологія

Urology and Nephrology

Arap T.

PEYRONIE'S DISEASE FROM SYMPTOM APPARITION TO SURGERY

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Urology and Surgical Nephrology
(scientific advisor - Ph.D. Scutelnic G.)

Peyronie's disease is a degenerative fibrotic condition characterized by damage to the tunica albuginea of the penis. It presents various therapeutic problems and is of major importance in the context of the sexual health of men affected by it. This disorder, which is characterized by the appearance of fibrous plaques, penile deformation and in many cases pain and erectile dysfunction, can have a significant influence on the quality of life and psychological health of affected men. A crucial aspect in the management of Peyronie's disease is determining the optimal time for surgery. In this context, in this study we aim to explore and analyze how much time elapses from the onset of the disease until the surgical intervention is performed.

A retrospective study that included 21 patients diagnosed with Peyronie's Disease who were admitted for surgical intervention in the Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneaga" between the years 2010-2023, the age of the patients varying from 35 to 67 at the time of admission for the intervention with an average age of 56.9 ± 7.86 years. The time elapsed from the appearance of the first symptoms to hospitalization for intervention in the patients presented in the study varies from 2 months to 7 years, with an average of 2.34 ± 2.24 years, the main reason for referral is the appearance of unpleasant symptoms for the patient from a physiological and moral point of view, these being pain during erection present in 71.43%, pathological curvature of the penis in 85.7%, erectile dysfunction in 28.57%, pain during urination in 14.28%. The average age of onset of the first symptoms being 54.52 ± 7.66 years.

This study shows us that Peyronie's disease has a different evolution period for each individual patient, some reaching symptoms that cause them major discomfort in just a few months, others having a period of up to 7 years without major discomfort, having a time average of 2.34 years to develop symptoms that will cause problems in daily life.

The findings highlight the need for increased awareness and earlier intervention in Peyronie's disease care. There is a clear need for improved patient education and counseling by healthcare providers to avoid delays in treatment, potentially improving outcomes and quality of life for those affected.

Arap T.

PEYRONIE'S DISEASE AND STEM-CELL TREATMENT

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Urology and Surgical Nephrology
(scientific advisor - Ph.D. Scutelnic G.)

Peyronie's disease (PD) is a complex and troublesome condition in which the development of fibrous plaques in the tunica albuginea leads to curvature and pain during erections. Bringing physical discomfort and major psychological and emotional distress. Even if there are some treatment methods, they are all mostly invasive, so many patients would like some less invasive methods. In this context, stem cell therapy seems to be one of the promising methods. By investigating this innovative treatment, I aim to clarify new possibilities for the management of PD in the context of stem cells. A search in the Pubmed, Mendeley, Google scholar databases using the keywords “Peyronie’s disease” and “Stem-cell” was performed to review the information.

Because of their capacity for regeneration, mesenchymal stem cells (MSCs) are the main focus of stem cell therapy for Peyronie's disease (PD). These cells play a crucial role in Peyronie's disease processes because of their unique ability to control inflammation and improve tissue repair. Adipose tissue is typically used to extract MSCs, which is advantageous due to their accessibility and less intrusive extraction method. An alternative source that offers a distinct profile of MSC properties is bone marrow. MSC's ability to lessen fibrosis and inflammation, two important elements in the PD development process, underpins their mode of action. It is thought to aid in the remodeling of scar tissue, which may lessen penile curvature and the discomfort that goes along with it. Some studies on rats showed improvement, and one in humans using stem-cells showed satisfactory results.

Because of their regeneration capabilities, mesenchymal stem cells (MSCs) hold promise for the treatment of Peyronie's disease (PD); however, there are a few important aspects to take into account. A major obstacle is in converting these encouraging laboratory findings into practical therapeutic interventions, especially when it comes to guaranteeing safety and effectiveness across a range of human groups. Furthermore, considerable consideration must be given to the invasiveness of extraction techniques as well as the ethical implications of procuring stem cells.

In order to completely determine the role of MSC therapy in the management of Peyronie’s disease (PD), future research should concentrate on extensive human trials and the creation of standardized treatment regimens while maintaining scientific rigor and ethical responsibility.

Cepraga P., Scutari A., Ciocan A.

ANTIOXIDANT TREATMENT IN MALE INFERTILITY – FACT OR FICTION

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Urology and Surgical Nephrology
(scientific advisor - M.D. Dumbraveanu I.)

Male infertility is a disease of the reproductive system. The prevalence of male infertility is up to 50% of all infertility cases and around 15% of the individuals in the general population have idiopathic male infertility (IMI). Among the causal and aggravating factors of IMI, we could identify oxidative stress (OS).

Semen OS is caused by an imbalance between reactive oxygen species (ROS) production and ROS withdrawal by semen antioxidants. OS is recognized as one of the major factors in the pathogenesis of sperm dysfunction and sperm DNA damage in male infertility. The oxidative stress also leads to sperm immobilization and injures the existing repair mechanisms (the reducing environment). Antioxidant treatment is assumed to counteract the harmful effects of reactive oxygen species (ROS) that are widely believed to cause reproductive problems. Meanwhile, the effectiveness of antioxidant therapy is being questioned when it comes to effectiveness.

In this review, we analyzed the scientific evidence opposing and supporting antioxidant treatment in male infertility. We searched PubMed database and Cohrane Library for published literature. A total of 516 studies were identified. After applying the eligibility criteria 23 meta-analyses, 221 reviews and 88 clinical trials were examined Following the study, we identified 15 (65.21%) meta-analyses in favor of antioxidants and 8 (34.68%) against them in the treatment of male infertility or subfertility. Of the 221 reviews, 171 (77.37%) support the use of antioxidants, 21 (9.5%) do not, and 29 (13.12%) sources are still undecided, suggesting the importance of further studies. Regarding clinical trials, there are 66 (75%) studies in favor of antioxidant treatment in male fertility problems, 11 (12.5%) against and 11 (12.5%) neutral.

The outcomes of the analysis allow us to conclude that the majority of research supports the use of antioxidant therapy as a primary or supplementary therapeutic approach in several disorders related to male infertility. Furthermore, antioxidant therapy taken in male infertility may increase the semen quality and quantity, however, more studies should be done to understand better the effective combinations, indications, contraindications and side effects of antioxidants and ROS.

Chistrea V.

ACUTE OBSTRUCTIVE PYELONEPHRITIS IN PREGNANT WOMEN

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Urology and Surgical Nephrology
(scientific advisor - M.D. Plesca E.)

During pregnancy, urinary tract infections are a very common condition with serious repercussions for both mother and fetus due to the major changes in morphofunctional processes and adaptive mechanisms that occur as the pregnant body adjusts to new conditions. The objective of the study was the apraisal of the development of acute obstructive pyelonephritis in pregnancy, and it’s impact on the gestation, childbirth, and fetus.

In a retrospective cohort study, were analyzed 41 medical files of pregnant women, diagnosed with acute obstructive pyelonephritis, aged 19 – 39 years, with a mean age of 28.5 years, hospitalized in the Urology section of the Municipal Clinical Hospital "Sf.Treime,, in the period: January 2023 – January 2024. The assessment protocol comprised: anamnesis, disease history, comprehensive clinical examination, laboratory tests such as hemogram, urinalysis, biochemical tests, renal function tests, and ultrasound examination.

From the studied group, the most frequent manifestations of gestational acute obstructive pyelonephritis was in the age group 24-30 years, 25 patients (66.9%) being primiparous and with complaints of lumbar back pain in 40 cases (98%), dysuria in 26 cases (63.5%) and fever in 23 cases (58%). Ultrasonographic examination identified alterations in renal parenchymal echostructure in 25 cases (62%) with an association of pyelocaliceal system distension noticed in 13 cases (31.7%). Of the concomitant diseases were established: hypertension in 12%, diabetes mellitus in 9%. The complications of gestational acute obstructive pyelonephritis were: septic infections – in 7 cases (17%), imminent abortion – in 18 cases (45%), gestosis – in 14 cases (32%), prenatal rupture of membranes – in 10 cases (25%), and intrauterin growth restriction of the fetus – in 6 cases (14%). Antibacterial therapy involved monotherapy with : amoxacillin with clavulanic acid in 17 cases (41.46%), or with cefixime in 20 cases (48.7%) and combined therapy in 4 cases (9.75%). Ureter catheterization was performed in 12 cases (29.2%) and JJ stenting was performed in 9 cases (21.9%), with continuous monitoring and subsequent removal postpartum.

From the above considerations we can say that it is necessary to start as soon as possible the diagnosis and treatment in order to minimize the risks for mother and fetus.

Cibotariu V., Siriopol D., Mircea G.

RHEOLYTHIC THROMBECTOMY IN OCCLUDED DIALYSIS FISTULAE: A CASE REPORT

Stefan cel Mare University of Suceava, Suceava, Romania
Biomedical Department
(scientific advisor - Ph.D. Siriopol D.)

Arteriovenous fistulae created for hemodialysis use often develop thrombotic complications, which are challenging as far as maintaining vascular access is concerned. Various surgical treatment options are available for these patients in our country, with the surfacing of newer, endovascular techniques, such as rheolythic thrombectomy (AngioJet).

A 45-year-old patient with a history of stage 5 chronic kidney disease and secondary hypertension is sent to our institution due to difficulty in cannulation of his radiocephalic fistula. On examination, the fistula appeared aneurysmal and non-collapsible during the arm elevation test. Palpation showed an increase in pulsatility with no thrill modifications. Further imaging investigations revealed the presence of an old cephalic vein thrombosis with associated collateral circulation. The patient is scheduled for an endovascular procedure. Initial intravenous thrombolysis with urokinase enzyme is followed by AngioJet mechanichal thrombectomy and balloon angioplasty in order to preserve the luminal diameter. Repermeabilization of the fistula is confirmed. The patient is discharged and undergoes a subsequent hemodialysis session, which is well tolerated, with no more cannulation difficulties.

Despite there being no consensus about the proper way of treating thrombosed fistulae, the two main methods used are open surgical and interventional. Current interventional management includes local thrombolysis, thrombectomy, stent placement and percutaneous balloon dilation. Percutaneous therapies are known to be minimally invasive and allow the patient to use the fistula for dialysis immediately after the procedure. Most occluded arteriovenous fistulae are also revealed to have a stenotic segment, which needs to be managed. Endovascular treatment, although less demanding for the patient, is not riskless, with reports of complications such as ischemia, pseudoaneurysm and upper limb thrombosis.

Interventional Radiology proves to be game changing in the management of patients with thrombotic fistulae due to the patient not only having another treatment option besides open surgery, but also being quickly discharged. Among other endovascular interventions, rheolythic thrombectomy is a relatively new approach to handling dialysis access complications with up to standard results in numerous cases.

Shcherbak V. O.

PERITONEAL DIALYSIS AS A METHOD OF RENAL REPLACEMENT THERAPY IN PATIENTS WITH STAGE V CHRONIC KIDNEY DISEASE

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine
Department of Urology, Nephrology and Andrology
(scientific advisor - M.D. Andonyeva N. M.)

peritoneal dialysis as one of the types of renal replacement therapy (RRT) is a method of treating patients with stage V chronic kidney disease (CKD), which has a significant effect of eliminating uremia and prolonging life and is especially relevant in conditions of wartime, providing patients the opportunity of performing RRT at a distance from the dialysis center. Therefore we want to investigate the effectiveness of peritoneal dialysis as a method of renal replacement therapy in patients with stage V CKD.

a sample of 16 patients with stage V CKD who received peritoneal dialysis as a method of RRT from September to December 2023 was studied. There were 10 (62.5%) women in the research group, 6 (37.5%) men, and the average age was 52. In the structure of patients with CKD who were prescribed peritoneal dialysis, 9 patients (56.25%) had chronic glomerulonephritis, 4 patients (25%) had chronic pyelonephritis, 2 patients (12.5%) had diabetes, and 1 patient (6 .25%) – hypertension. Clinically and laboratory-wise, all patients had stage V CKD, in which RRT is indicated. This study was conducted in Kharkiv Regional Clinical Center of Urology and Nephrology based on the Department of Nephrology and Peritoneal Dialysis.

during 4 months of observation, the effectiveness of RRT treatment by peritoneal dialysis was demonstrated: the level of urea decreased from 28-56 to 10-17 g/l, creatinine – from 779-1476 to 560-831 mmol/l. In 25% of patients correction of arterial hypertension was observed without taking antihypertensive drugs, in the entire sample a decrease in blood pressure from 215/125 to 120/80 mmHg and reduction of edema was noted. Correction with erythropoietin was carried out on the background of basic therapy with iron and vitamins for the treatment of anemia, which led to the normalization of clinical blood parameters in all patients. An improvement in the mental and physical condition of patients on peritoneal dialysis was also noted - 25% of patients continue to work in their specialty, and other patients successfully perform homework. 75% of patients have preserved final kidney function.

peritoneal dialysis as a method of RRT in patients with stage V CKD is effective, contributing to the elimination of uremia, normalization of blood pressure, and improvement in patients' condition and quality of life. Also, this method provides an opportunity to receive RRT to patients who live far from the dialysis center, which is important in wartime conditions.

Джус Н. В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПРИЧИН БОЙОВОЇ ТРАВМИ В ПАЦІЄНТІВ УРОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ОКНП "ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ"

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра урології та нейрохірургії
(науковий керівник - к.мед.н. Ілюк І. І.)

В часи повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України, бойова травма загалом, і, зокрема, урологічна бойова травма, є надзвичайно актуальним питанням. Статистично, 5% усіх бойових поранень припадає на поранення сечовидільної системи або геніталій.

Було проаналізовано історії хвороби пацієнтів урологічного відділення ОКНП "Чернівецької обласної клінічної лікарні" в період з лютого 2022 року по грудень 2023 року. За цей період на лікуванні знаходилось 108 військовослужбовців: 104 чоловіка та 4 жінки. Середній вік пацієнтів становив 40,7 (20-71), кількість проведених ліжко-днів становила 12,6 (1-58).

Бойова травма сечостатевої системи була виявлена у 12 з 108 пацієнтів (10,2%), які знаходились на лікуванні в урологічному відділенні ОКНП "Чернівецької обласної клінічної лікарні". Було діагностовано: травму нирок в 4 пацієнтів (33,3%), травму сечоводу – 1 (8,3%), травму сечового міхура – 1 (8,3%), травму сечівника – 3 (25%), травму передміхурової залози – 2 (16,7%), травма яєчка - 1 (8,3). 4 із 12 пацієнтів отримали травму нирок, у трьох (75%) з них – неуточнена травма нирки, в одного (25%) – забій та гематома нирки. Пошкодження сечоводу спостерігалося у одного пацієнта і мало вогнепальний характер. Ще один пацієнт був госпіталізований із позаочеревинним розривом стінки сечового міхура. Пошкодження сечівника спостерігалося у 3 із 12 пацієнтів, із них постравматична стриктура уретри виявлена у 66,7%, а травма передміхурової частини чоловічого сечівника – у 33,3%. У 16,7% пацієнтів наявна неуточнена травма простати. Гематоцеле спостерігалося у 8,3%. До того ж, у 89,8% пацієнтів було діагностовано урологічні захворювання, які не пов’язані із бойовою травмою. Серед них найчастіше зустрічається СКХ - у 50,9% військовослужбовців. У 4,6% випадків зустрічаються злоякісні новоутворення сечостатевої системи, запальні захворювання - 42,6%. У 1,9% пацієнтів виявлено вроджену аномалію сечостатевої системи.

Враховуючи активність та масштабність бойових дій найбільш часто серед бойової травми сечостатевої системи зустрічається травма нирок – 33,3%, травма травма сечівника – 25%, травма простати – 16,7%, травма сечового міхура – 8,3%, травма сечоводу – 8,3%, травма яєчка – 8,3%. Також відмітили високий показник захворюваності на СКХ у військовослужбовців – 50,9%. Запальні захворювань сечостатевої системи –зустрічаються у 42,6%, злоякісні новоутворення – 4,6%. Отже, враховуючі актуальність теми необхідно проаналізувати більший масив даних.

Лавренко К. Д., Демецька В. В.

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВОГО СТЕТОСКОПУ STETHOPHONE У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ОТРИМУЮТЬ НИРКОВО-ЗАМІСНУ ТЕРАПІЮ МЕТОДОМ ГЕМОДІАЛІЗУ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна
Кафедра внутрішньої медицини з професійними хворобами
(наукові керівники - к.мед.н. Ярмола Т. І., к.мед.н. Рустамян С. Т.)

Порушення серцевої діяльності у хворих з ХХН V, які отримують НЗТ методом гемодіалізу (ГД) є досить частими, але здебільшого виявляються несвоєчасно, і це складаї загрозу для їх життя. Хоча у таких пацієнтів розвиваються фіброзні зміни міокарда, кальциноз клапанів, що обумовлює появу й прогресування шумів у серці, але аналіз аускультативних змін проводиться лише при зверненні пацієнта. Тому вивчення і аналіз звукових феноменів у серці, із одночасною оцінкою серцевого ритму є надзвичайно актуальним й обумовлює доцільність використання сучасних інноваційних технологій, зокрема використання сертифікованого в Україні цифрового стетоскопу «Stethophone».

У дослідну групу були включені пацієнти, що отримували сеанси ГД не менше 6-и місяців. Пацієнтам, після отримання згоди на проведення дослідження, провели оцінку звукових феноменів і серцевого ритму до початку, під час та після сеансу ГД за допомогою цифрового стетоскопу «Stethophone». Записано 87 аудіофайлів на 8-ох діагностичних точках у 29-ох пацієнтів.

Проведена оцінка звукових феноменів і серцевого ритму у 29-ох пацієнтів, які отримують НЗТ методом ГД у центрі нефрології та діалізу КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфософського» ПОР. При аналізі запису серцевої діяльності за допомогою «Stethophone», виявили, що більшість змін реєструється в останню годину чи після сеансу діалізу. Діагностичними знахідками було виявлено 14 епізодів порушення ритму (частіше екстрасистолія). У міждіалізний період у 10-ох пацієнтів стетоскопом зафіксовані транзиторні порушення серцевого ритму.

1. Застосування цифрового стетоскопу «Stethophone» у пацієнтів, які отримують НЗТ методом ГД, дозволяє проводити оцінку звукових феноменів та порушень серцевого ритму як під час діалізу, так і в міждіалізний період. 2. Використання «Stethophone» забезпечує надзвичайно якісний звук та одночасно, два види зображення звуку – осциляційну фонокардіограму та спектрограму, що пришвидшує діагностичні висновки та покращує прийняття клінічних рішень. 3. Можливість запису звукової симптоматики у серці на смартфон дає можливість зберігати в архіві отримані результати та аналізувати їх у динаміці подальшого спостереження й лікування.

Ливіцька А. Р., Заморський Н. Р.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ГЕСТАЦІЙНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра урології та нейрохірургії
(науковий керівник - к.мед.н. Ілюк І. І.)

Актуальність теми зумовлена можливим виникненням таких ускладнень як загроза переривання вагітності,внутрішньоутробне інфікування плода,передчасне відходження навколоплідних вод. В Україні спостерігається тенденція до зростання частоти гестаційного пієлонефриту(ГП),що становить 6-15%.

У ході дослідження був використаний інформаційно-пошуковий та порівняльно-статистичний метод дослідження.

У КНП Чернівецькій обласній клінічній лікарні за період з 01.10.2023-22.12.2023 було обстежено 132 пацієнтки,з яких було обрано 36 вагітних та 96 невагітних пацієнток,що знаходилися на стаціонарному лікуванні з діагнозом серозний пієлонефрит.Виявлено важливі відмінності між 2 групами:серед вагітних пацієнток спостерігався тупий ниючий біль,у той час як гострий біль був характерний для 25%невагітних. Диспепсичний синдром спостерігався у 16 вагітних(44%),24 невагітних(25%). Запальні гінекологічні захворювання раніше проявлялися у 24 невагітних(30%).Зміни у загальному аналізі сечі: лейкоцитурія у 82%невагітних і у 62%вагітних.Нормальну кількість лейкоцитів у крові виявили у 6 вагітних(16%) та 38 невагітних жінок(40%).Мікрогематурія спостерігалася у 48 невагітних (50%) та 12 вагітних(33%).У 78%вагітних та у 59%невагітних спостерігалася протеїнурія до 0.03 г/л. За даними бактеріального посіву основним збудником гестаційного пієлонефриту є Escherichia coli(85%).За даними ультразвукового дослідження,було виявлено розширення чашково-мискової системи(ЧМС) у 26 вагітних(72%) та у 4 невагітних (5%).Всі пацієнтки отримували консервативне лікування:антибіотикотерапію, дезінтоксикаційну терапію,фітотерапію.Лікування ГП залежало від терміну вагітності, збудника ГП, тяжкості перебігу,протягом якого періоду триває захворювання,можливості проникнення медикаментів через плацентарний бар’єр та прояву тератогенного ефекту.Позитивна динаміка спостерігалася у 100%.

Аналізуючи отримані результати, щодо особливостей ГП,можемо зазначити,клінічні прояви у вагітних та невагітних жінок з гострим серозним пієлонефриту мають ряд відмінностей: характер больового синдрому,вираженість протеїнурії.У вагітних спостерігалися запальні зміни крові, з чого можна зробити висновок,що загальна реакція запалення у них є більш вираженою, у порівнянні з невагітними жінками.Основним збудником,незалежно від вагітності, є Escherichia coli. За даними УЗД,у 72% вагітних виявлено зміни у чашко-мисковій системі.Позитивна динаміка спостерігалася у 100% пацієнток.

Фармакологія

Pharmacology

Biswas R., Joshi .

COMBINED EFFECT OF NANOSILVER AND ESSENTIAL OILS AND PROSPECTS FOR ITS APPLICATION

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine
Department of Pharmacology, Clinial pharmacology and Pharmacy
(scientific advisor - M.D. Vazhnycha O.)

The antimicrobial properties of silver (Ag), which is now acceptable as nanoparticles (NPs), are well known. Equally well known are the antimicrobial effects of essential oils (EOs), which are widely offered in traditional medicine and cosmetology. Much less is known about the combined antimicrobial action of these substances. The purpose of the work is a brief literature review on the combined action of Ag NPs and EOs against different strains of bacteria and fungi.

Literature sources were searched in the PubMed database using key words corresponding to the purpose of the work. It was found that over the past 10 years, there are 1613 papers in the search database devoted to the antimicrobial effects of Ag NPs and 6436 sources that reflect the antimicrobial effect of EOs, but only 14 sources on their combined effect. It is shown that EOs are used for the green synthesis of Ag NPs (Sarwar N. et al., 2021) and can be conjugated with them to form effective antimicrobial nanomaterials (Gherasim O. et al., 2020). Composition of Ag NPs with cinnamon and citrus EOs demonstrated high synergistic activity against E. coli, S. typhimurium and spoilage fungi (Begum T. et al., 2022). It is also noted that Ag NPs in combination with thyme EO can be a good natural preservative for food products due to increased antimicrobial activity (Aldosary S.K. et al., 2021). Nanosilver with Zataria multiflora EO had an additive effect against Staphylococcus spp. (Sheikholeslami S Sheikholeslami S et al., 2016). Antibacterial emulsion of Ag NPs and tea tree oil is recognized as a promising synergistic combination against the emergence of microbial resistance (Najafi-Taher R. et al., 2018). The development of dressing materials based on Ag NPs and EO, which can be an effective alternative to antibiotics and antiseptics for wound treatment, is also reported (Vasile BS et al., 2020).

Therefore, compositions of Ag NPs with EO have greater antimicrobial activity than their ingredients alone and are promising as preservatives for food products and agents for the treatment of purulent wounds and skin infections. EOs are able to compensate some side effects of Ag NPs and add an antioxidant action to the antimicrobial composition.

Futher investigations of combined antimicrobial action of Ag NPs and EOs may lead to creation of new pharmaceutical compositions active against wide range of pathogens including strains of microorganisms resistant to antibiotics

Bugaian V.

MANAGING CONVULSIVE SYNDROME IN CHILDREN DURING THE PHASE OF TREATMENT INITIATION

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Chair of Pharmacology and Clinical Pharmacology
(scientific advisor - M.D. Turcan L.)

Convulsive syndrome involves sudden and intense cerebral seizures due to excessive neural activity, manifested through involuntary muscle contractions, accompanied by neurovegetative, sensory, psychic, and consciousness disturbances. The initiation phase of treatment is the second phase of a seizure, lasting from the 5th to the 20th minute. It represents an optimal time period for the initiation of appropriate treatment to prevent neurological consequences in children.

In the primary treatment approach for Convulsive Syndrome in children, Benzodiazepines are included, with representatives such as Midazolam, Lorazepam, and Diazepam. It has been demonstrated that the administration of Midazolam, regardless of the method (intravenous, buccal, or intranasal), is more efficacious in halting a seizure compared to Diazepam administered intravenously or rectally. The intravenous administration of Lorazepam has a more favorable profile of adverse events compared to rectal administration of Diazepam. Furthermore, it has proven to be at least as effective as non-intravenous administration of Midazolam. In general, the recommendations indicate that using a non-intravenous midazolam for pre-hospital treatment and administering lorazepam intravenously for emergency situations are the most effective and secure approaches among benzodiazepines. In 2019, a novel intranasal form of midazolam received approval for use in children aged 12 and older. The intranasal and buccal administration of midazolam is mentioned as a final option in the guidelines provided by the American Epilepsy Society.

Considering all the options presented for treating the second phase of a seizure in children, in the near future, we could anticipate the gradual introduction of intranasal Midazolam into hospitals, emergency departments, and ambulances. This could facilitate familiarizing caregivers of children with a known history of seizures, thus promoting prompt actions and increasing their effectiveness in such situations.

Regardless of the chosen treatment option, making this decision entails thoughtful consideration and active involvement from the doctor. It includes considering the individual response to treatment and potential adverse reactions in patients with a documented history of seizures. Opting for advanced and high-performance treatment methods is essential for patients with primary convulsive syndrome.

Petreikytė G., Teiserskyte J.

METFORMIN INDUCED ADVERSE DRUG REACTION: A CASE OF SEVERE ITCHING AND CHILLS ASSOCIATED WITH THE SINGLE OVERDOSE

Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania
Institute of Physiology and Pharmacology
(scientific advisor - M.D. Karinauske E.)

Type 2 diabetes affects more than 10% of the adult population worldwide and the prevalence is increasing. Metformin is the drug of first choice in patients with type 2 diabetes, although it can cause various side effects and severe reactions when taken irrationally. This case study emphasizes the significance of adhering to recommended dosage guidelines when prescribing medications, as well as the need to review a patient's current clinical status and treatment strategy when they present with specific medical complaints.

A 64-year-old female presented to her family physician complaining of a severely itching rash on her body. She also noted feeling chills, shivering and mentioned that the symptoms exacerbate after taking 2000 mg of metformin once daily in the evening as prescribed by the Endocrinologist, MD for type 2 diabetes. From the medical anamnesis, it was known that the patient was also taking semaglutide, spironolactone, bisoprolol/perindopril, rilmenidine, ezetimibe, clopidogrel, atorvastatin, aspirin, latanoprost and timolol. Medical examination revealed a maculopapular rash on her trunk spreading to the extremities and after the dermatologist's assessment, the patient was referred to the clinical pharmacologist with the suspected adverse drug reaction. During the Clinical pharmacologist's, MD consultation, no clinically significant drug interactions were observed, therefore an adverse reaction of metformin's too high single dose was suspected prompting a recommendation to adjust the dosage to 1000 mg twice daily. Considering that the patient's myocardial infarction episode occurred over a year ago, it was additionally advised to discontinue the administration of clopidogrel. After two weeks the patient no longer felt previously mentioned symptoms, the rash almost disappeared, confirming the adverse effects of metformin consequent to an excessive single-use dosage and possibly due to taking clopidogrel. It was recommended to monitor renal function and continue the treatment as prescribed.

It is important to remember that metformin can cause severe dermatological and other adverse reactions when taken more than 1500 mg as a single dose.

Rational drug use is essential to achieve the best therapeutic outcomes and to minimize potential side effects and risks.

Popov T.

CORTISOL AND BLOOD PRESSURE RESPONSES TO ITRACONAZOLE IN A BURNOUT PATIENT: A CASE REPORT

Medical University of Sofia, Sofia, Bulgaria
Medical Physics and Biophysics
(scientific advisor - Ph.D. Hristova S.)

The case report explores the unusual impact of the antifungal drug itraconazole on the circadian rhythm of plasma cortisol levels and blood pressure in a patient with burnout syndrome.

40-year-old female patient, experiencing a dramatic 15 kg weight gain in just 10 months, particularly in the abdominal and facial regions, without any significant changes in diet or exercise and with reduced working capacity because of the chronic stress at workplace, has elevated morning cortisol levels as well as the high arterial blood pressure. The patient develops a skin fungal infection by Trichophyton rubrum and she initiated a one-month course of oral itraconazole therapy Remarkably, one week post-treatment, the skin lesions had completely resolved and a decrease in the plasma cortisol levels and blood pressure was observed. The reduction in blood cortisol concentration is not uniform; it is more pronounced in the morning cortisol (from 833.1 nmol/L to 524.1 nmol/L - approximately 37%) than in the evening cortisol (from 110 nmol/L to 90.7 nmol/L - around 17%). Notably, the circadian rhythm of this hormone remains unchanged. Similarly, the decrease in blood pressure is also not at the same degree, with a more significant reduction observed in the diastolic (approximately 27%) blood pressure compared to the systolic (17%).

The patient's diagnosis of burnout syndrome was established using the Burnout Assessment Tool (BAS), with a high burnout level score of 86% (142 out of 165 points). Burnout, an increasingly prevalent syndrome in contemporary society, is characterized by elevated morning plasma cortisol levels, with evening values remaining relatively stable. This hormonal shift is associated with symptoms such as heightened blood pressure, weight gain, muscle weakness, and reduced immunity. The antifungal drug itraconazole inhibits key enzymes involved in the adrenal cortex's glucocorticoid synthesis (such as 11-β-hydroxylase and 21-α-hydroxylase), which leads to decrease in the plasma cortisol levels and thus the blood pressure.

The one month use of the antimycotic drug itraconazole in patient with burnout syndrome results in a significant reduction in the plasma cortisol level (to a greater extent in the morning than in the evening values) and blood pressure (with a stronger reduction of diastolic than systolic blood pressure).

Ungureanu D.

ORLISTAT IN THE TREATMENT OF METABOLIC SYNDROME IN CHILDREN

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
(scientific advisor - M.D. Turcan L.)

In children, Metabolic syndrome has emerged as a major public health concern characterized predominantly by rapid increase of obesity and associated complications. An extensive analysis is presented in this study regarding using orlistat as a lipase inhibitor for treating pediatric patients suffering from metabolic syndrome. The systematic review includes the mechanism of action, safety attributes and effects on key metabolic parameters that constitute a basis for evidence-based clinical decisions.

The goal of this study is to use systematic review for efficacy and safety evaluation as orlistat pharmacological intervention in children with metabolic syndrome. In particular, the study aims to thoroughly determine orlistat's effects on crucial metabolic markers like body mass index, lipid profiles rate and insulin sensitivity.

Research investigating the therapeutic execution of Orlistat for metabolic syndrome in pediatrics populations has revealed positive outcomes, revealing its potential applicability on various areas critical to children's health and development. The use of Orlistat has been proven to have good effects such as significant weight loss and a lowering the body mass index (BMI) on this children. Furthermore, the available data indicates positive outcomes with lipid profiles improvement defined by decreased levels of total cholesterol and triglycerides that may lower other cardiovascular risk factors. A few studies have even shown the changes in insulin sensitivity levels caused by Orlistat use for pediatric populations being a new option to treat such condition as insulin resistance. It may be assumed that the safety profile of Orlistat appears promising as the reported side effects are mild and transient being associated mostly with gastrointestinal system. Nevertheless, to achieve a better understanding of its long-term implications more research and longitudinal studies are required.

The use of orlistat in reversing metabolic syndrome makes pediatric care a potentially beneficial option. Case after case in the literature Orlistat is depicted as an efficient intervention producing important changes decrease of body weight, lipids improvement and even possible insulin sensitivity improve. The safety profile which presented transitory manageable gastrointestinal adverse impacts underpin operates widely well also at using it with children's population.

Фармація

Pharmacy

Воробей І. А.

COVID-19: ВИМОГИ СУЧАСНОСТІ ЩОДО ЯКОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра фармації та фармакології
(науковий керівник - к.фарм.н. Сметаніна К. І.)

Незважаючи на складність ситуації, захворюваність на COVID-19, а разом з тим необхідність проведення профілактичної роботи та можливостей фармацевтичної опіки, лишаються вкрай актуальними питаннями сьогодення. Серйозні побічні наслідки, ускладнення після перенесеної інфекції вимагають всебічного висвітлення практично усіх питань, повязаних із запобіганням поширення та усунення інфекціонування такою інфекцією.

Матеріали: законодавча база України, інформаційні бюлетні, бібліографічні показники, методичні рекомендації з профілактики поширення. Методи: опитовий, статистичний, інформаційно-пошуковий, аналітичний

В ході проведеного анкетного опитування, проведеного серед мешканців Волинської обл. та м.Луцька (в онлайн-режимі), в якому було опитано 107 респондентів, нами було встановлено необхідність проведення подальшої профілактичної роботи серед населення з питань профілактики, запобігання поширення, необхідності вакцинації тощо. Важливу роль у запобіганні любих інфекційних патологій відіграєфармацевтична ланка системи охорони здоров я. Триада: фармацевт-лікар-пацієнт є основою фармацевтичної опіки і основним елементом протидії самолікування та самопрофілактики. Особливо це питання є актуальним на сьогоднішній час, коли серед населення поширюється думка про відсутність загрози зараження на штам вірусу. Вірус COVID-19 та його штами постійно модифікуються, мають негативний вплив на систему імунітету. Наслідки перенесеної інфекції пацієнти відчуваютьще довгий час, що проявляється у пониженні показників якості здоров я та життя загалом. результати анкетування показали, нажаль, що близько 25% опитуваних проводили самолікування без консультації з лікарем, інформаццію при цьому вони черпали з ЗМІ та інтернет-ресурсів (12.1% та 15.9% відповідно). Є наявною тенденція до халатного відношення до свого здоров я та здоров я оточуючих, що перебувають в зоні ризику при контакті з хворим на вказану інфекцію. Так, з 107 опитаних. 53.3% респондентів впевнені в тому, що питання захворюванності на COVID-19 на даний час є неактуальним. Але позитивним є те, що більшість опитуваних все-ж-таки поділяють думку фахівців про необхідність проведення запобіжних заходів у вигляді профілактики, особливо по відношеннб до груп ризику (36.4%)

Профілактична робота щодо запобігання коронавірусу, поширення його, усунення наслідків інфекції, значимості місця і ролі медичних та фармацевтичних працівників при цьому, є актуальним питанням сучасної тактики ведення хворих з підозрою на COVID-19.

Команюк Л. В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ФЛАВОНОЇДІВ У КАТРАНУ СЕРЦЕЛИСТОГО ТА КАТРАНУ КОКТЕБЕЛЬСЬКОГО

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фармації
(науковий керівник - к.фарм.н. Скринчук О. Я.)

Останнім часом велику увагу приділяють дослідженню хімічного складу культивованих рослин, які можуть служити потенційним джерелом одержання лікарських засобів. Такими рослинами є катран серцелистий (Crambe cordifolia Stev.) і катран коктебельський (Crambe koktebelica (Junge) N. Busch) роду Катран (Crambe L.) родини капустяні (Brassicaceae). Рід Crambe L. налічує кілька десятків видів, з яких в Україні зростає вісім. Вони мають досить широкий спектр застосування – як овочеві або кормові рослини, як жироолійні культури, як джерело біопалива, у харчовій промисловості. Представники даного роду - це багаторічні та однорічні трав’янисті рослини, які походять з субтропіків (Середземномор'я, Середня й Центральна Азія). Встановлено, що біологічна активність лікарських засобів із сировини роду Катран пов’язана з наявністю в рослинах сполук фенольної природи, одними з яких є флавоноїди. Вони відіграють важливу роль у життєдіяльності організму людини, яким властива висока і різноманітна біологічна активність: антиоксидантна, антитоксична, спазмолітична, противірусна, діуретична, протипухлинна, протизапальна, судинорозширювальна, гіпоглікемічна, жовчогінна, гепатопротекторна, актибактеріальна, протигрибкова, репаративна, антисклеротична, Р-вітамінна (капіляроміцнювальна), нейропротекторна, радіопротекторна.

Матеріалом для досліджень були листки і корені двох видів роду Катран – катрану серцелистого і катрану коктебельського, які заготовляли на дослідних ділянках відділу культурної флори Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України в м. Києві.

Методом ВЕРХ у досліджуваній сировині виявлено і встановлено кількісний вміст індивідуальних сполук флавоноїдної природи. Результати ВЕРХ-аналізу показали, що у катрану серцелистого і катрану коктебельського листках найбільше виявлено неогесперидину, вміст якого становив 1676,71 мкг/г і 1809,44 мкг/г. У катрану серцелистого коренях виявлено рутин (42,69 мкг/г), нарингін (50,96 мкг/г), кемпферол (64,46 мкг/г) і кверцетин (135,91 мкг/г), у катрану коктебельського коренях – ізокверцитрин (68,95 мкг/г), нарингін (56,11мкг/г). Кількісний вміст індивідуальних флавоноїдів у коренях досліджуваних видів Катрану був значно менший, ніж у листках. Кількісний вміст суми флавоноїдів визначали спектрофотометричним методом у сировині обох видів роду Катран, який показав майже однакову кількість.

Одержані дані свідчать, що листки катрану коктебельського є перспективною сировиною для розробки нових лікарських засобів.

Круглик Я. Д.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фармації
(науковий керівник - викл. Веля М. І.)

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я біль, пов'язаний з захворюваннями та патологічними станами опорно-рухового апарату, є найпоширенішою формою неонкологічного болю. В Україні опорно-руховий біль також є однією з найбільш розповсюджених медичних проблем, яка у найближчому майбутньому стрімко зростатиме.. Серед зазначеної групи захворювань найрозповсюдженішими є біль у попереку, остеоартроз, переломи, біль у шиї, ампутації, ревматоїдний артрит. Основна терапія захворювань ОРА базується на застосуванні протизапальних синтетичних лікарських засобів, таких як нестероїдні протизапальні препарати та глюкокортикостероїди. Саме тому вкрай важливо, щоб пацієнтам були доступні як лікарські засоби швидкої дії – для термінового знеболення і зменшення запалення при гострих станах, так і препарати, які використовуються тривало, попереджаючи загострення та не викликаючи при цьому серйозної побічної дії. На сьогоднішній день відмічається зростання уваги до ЛП рослинного походження. Метою дослідження є аналіз та узагальнення даних наукової літератури щодо сучасних методів профілактики та лікування запальних дерматологічних процесів шляхом використання ЛРС. Дослідити асортимент лікарських рослин, що володіють протизапальною та знеболювальною активністю.

Здійснено аналіз літературних джерел щодо наявності лікарської рослинної сировини, що може застосовуватись у терапії захворювань опорно-рухового апарату. Об' єктами досліджень стали: арніка гірська, живокіст лікарський, куркума довга, імбир та маруна дівоча.

Наукові джерела містять інформацію про цілу низку засобів рослинного походження, які володіють терапевтичним потенціалом у лікуванні болю та запалення. Хоча такі засоби, як правило, не є найпотужнішими знеболювальними у сучасному арсеналі ліків, проте їх застосування може бути дуже результативним у разі слабкого та помірного болю, а також за необхідності тривалого лікування хронічних захворювань.

Отже, наразі накопичено наукові дані щодо терапевтичного потенціалу рослинних препаратів у лікуванні захворювань ОРА, що супроводжуються болем та запаленням. Але, повноцінне упровадження препаратів, одержаних з фітосировини, у клінічну практику вимагає проведення всебічних досліджень з обґрунтування складу як активних, так і допоміжних інгредієнтів, а також підтвердження ефективності та безпечності запропонованого складу, що є актуальним завданням сучасної фармації.

Кузьмич Т. І.

ВПЛИВ ФАКТОРУ СЕЗОННОСТІ НА ОБІГ ІМУНОСТИМУЛЯТОРІВ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра фармації та фармакології
(науковий керівник - к.фарм.н. Сметаніна К. І.)

Сезонні чинники доволі часто впливають на попит окремих препаратів. Група похідних інтерферону прямим способом впливають на імунітет. Широкий асортимент імуностимялорів групи інтерферону активно використовується в плані самолікування та профілактики. Аналіз основних препаратів, які користуються значним попитом серед населення і лікарів дозволить спрогнозувати потребу в них та провести ряд маркетингових досліджень.

Для дослідження були використані інформаційні бібліографічні матеріали, доказова база, база руху препаратів по окремих фармацевтичних мережах Волинської області.

1. Наведена відмінність імуностимуляторів від імуномодуляторів. 2. Розкрита сутність поняття "Фактору сезонності". 3. Проведений аналіз ринку препаратів, до складу яких входить інтерферон. В ході дослідження було встановлено, що на сьогодні аптечний асортимент представлений понад 26 ЛЗ, що містять інтерферон. З загального переліку препаратів нами було обрано лише 3, які користуються значним попитом серед населення в плані профілактики (переважно самолікування) та такі, перевагу яким надають лікарі при плануванні профілактичних чи лікувальних заходів по відношенню до вибіркових хворих. 4. З ясований рівень споживання таких препаратів та їх обіг. Результати обігу наведені, відповідно,в табличному та графічному поданні. Проведено поквартальну вибірку руху препаратів окремо взятих ЛЗ по фармацевтичній мережі ДВТП "Волиньфармпостач", апт. № 102, м. Луцьк за 2003 рік. Встановлено вплив фатору сезонності на вибір хворими окремих позицій в плані самолікування та надання переваги 3-м ЛЗ з загального асортименту імуностимуляторів, представлених у фармацевтичній мережі з боку лікарів при веденні хворих. 5. Виявлено та проаналізовано обіг основних ЛЗ з вмістом інтерферону. - Аміксин ІС 0.125 г №3,Інтерхім ТДВ(Україна,м.Одеса) - Назоферон краплі назальні 100000 МО/мл 5 мл,Фармак АТ(Україна,м.Київ) - Лаферобіон спрей назальний 100000 МО/5 мл фл.5 мл ФЗ «Біофарма»(Україна,м.Біла Церква).

В ході аналізу було встановлено, що значним попитом серед населення користуються Аміксин ІС, Назоферон та Лаферобіон. Гарне позиціонування препаратів на фармацевтичному ринку дозволяє використовувати їх в плані профілактики інфекційних захворювань та усунені певних клінічних проявів та симптоматики, що залежать від сезонних чинників. Отримані результати дослідження можуть розглядатись як основа для подальших опрацювань, зокрема, для прогнозування потреби за методиками ABC- та XYZ-аналізу.

Ластовиченко Є. А.

АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ПІДЗЕМНИХ І НАДЗЕМНИХ ОРГАНІВ СЕРПІЮ УВІНЧАНОГО (SERRATULA CORONATA L.)

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фармацевтичної ботаніки та фармакогнозії
(науковий керівник - д.мед.н. Захарчук О. І.)

Серпій увінчаний (Serratula coronata L.) – багаторічна полікарпічна, симподіальна напіврозеткова багаторічна трав’яниста рослина родини айстрові (Asteraceae). У дикому стані Serratula coronata зустрічається на сухих луках, по узліссях, в чагарниках. Серпій увінчаний містить полігідроксильованих стероїдів (екдистероїдів), які цінні тим, що виявляють антиоксидантну, адаптогенну анаболічну, мембраностабілізуючу, імуномодулюючу антигіпоксичну, стреспротекторну та інші види активності. У джерелах наукової літератури відомостей про дослідження серпію увінчаного недостатньо, тому метою нашої роботи було встановлення та визначення кількісного вмісту індивідуальних амінокислот у надземних і підземних органах досліджуваної рослини.

Матеріалом для досліджень були трава і підземні органи серпію увінчаного, який заготовляли під час цвітіння рослин у 2022-2023 рр. на дослідних ділянках відділу культурної флори Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України. Визначення якісного складу і кількісного вмісту амінокислот проводили на газовій хромато-мас-спектрометричній системі Agilent 6890N/5973inert (Agilent technologies, USA). Ідентифікацію амінокислот проводили шляхом порівняння часів утримання стандартів амінокислот та за наявністю репрезентативних молекулярних та фрагментарних іонів. Кількісний вміст визначали шляхом додавання внутрішнього стандарту – нор-валіну (75 мкг/зразок). Вміст зв’язаних амінокислот визначали шляхом віднімання від їх загального вмісту вміст вільних амінокислот.

Результати досліджень показали, що у серпію увінчаного траві ідентифіковано 16 зв’язаних амінокислот і 12 вільних, у підземних органах – 16 зв’язаних і 10 вільних.

З вільних амінокислот у серпію увінчаного траві і підземних органах домінував L-пролін, вміст якого становив 54,41 мг/г і 48,34 мг/г відповідно. Зі зв’язаних амінокислот у траві і підземних органах досліджуваного виду виявлено значну кількість L-аспарагінової кислоти (56,10 мг/г і 42,27 мг/г відвповідно) і L-лейцину (49,11 мг/г і 31,69 мг/г відповідно). З вільних у траві серпію увінчаного не виявлено 6 амінокислот – L-триптофану, L-гістидину, L-глутаміну, L-аспарагіну, L-метіоніну і L-цистеїну; у підземних органах – 8 амінокислот (L-триптофану, L-гістидину, L-глутаміну, L-аспарагіну, L-метіоніну, L-цистеїну, L-тирозину і L-ізолейцину). Зі зв’язаних амінокислот в обох досліджуваних об’єктах не виявлено L-аспарагіну і L-гістидину.

Лемич Д. В.

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В УСУНЕННІ МЕДИЧНИХ НАСЛІДКІВ ОЖИРІННЯ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра фармації та фармакології
(науковий керівник - к.фарм.н. Сметаніна К. І.)

Ожиріння як патологія сучасності є значною проблемою, що вимагає всебічного висвітлення на різних рівнях системи охорони здоров я: від початкової сходинки - самого пацієнта, до вищої ланки - МОЗ. На всіх рівнях присутній фармацевт як спеціаліст широкого профілю, який в межах професійних компетенцій спроможний надати кваліфікаційну опіку, допомогу, провести консультативно-інформативну роботу, профілактику та певним чином повпливати на процес фармакотерапії в тісному контакті з лікарем. Особливо це актуальне при розвитку медичних проблем зі здоровям, спричинених саме ожирінням

Матеріалами дослідження були: пошук та аналіз матеріалів дослідження, бібліографічний, опитовий контроль. Методами дослідження були: пошуково-інформативний, системний аналіз та інтерв ювання.

Ожиріння - проблема медична. Більшість респондентів, що брали участь в анонімному опитуванні, мають проблеми з вагою тіла та супутню патологію,набуту протягом певного періоду життя. Зайва вага окрім індивідуального дискомфорту, дає про себе знати особливо при появі супутніх патологій як наслідок порушеного обміну речовин, змін в структурі органів і систем та їх функціонуванні та ін. До медичних наслідків ожиріння відносять захворювання і синдроми, які етіологічно і або патогенетично пов'язані з ожирінням. Так, доволі часто наслідками ожиріння є: з боку серцево-судинної системи - тиск, стенокардія як прояв ІХС, варикоз, утворення тромбів; ендокринної системи - ЦД 2 типу, порушення менструального циклу, еректильна дисфункція, метаболічний синдром, ін.; травної системи - захворювання печінки, підшлункової залози, кишківника, грижі; органів дихання - апное, бронхіальна астма, задишка; дерматології - стрий, опрілості, гнійничкові висипи, карбункули; опорно-рухового апарату - подагра, остеоартроз, захворювання хребта; психіатрії - депресії, соціальні порушення, тощо. В кожному випадку необхідно індивідуально підходити до тактики ведення хворого, в межах протоколів надання профілактичної та терапевтичної допомоги, враховувати загальний стан здоровя (на всіх його ланках). Постійно має бути присутній елемент фармацевтичної опіки (пацієнт-лікар-фармацевт), особливо при перебуванні хворого в умовах стаціонарного чи амбулаторного нагляду, коли фармацевт є клінічним консультантом

Лікування, включаючи засоби фармакологічної корекції, дієтичного харчування та фізичної терапії може бути успішним лише у випадку, коли визначена мотивація пацієнта до проведення комплексу заходів, спрямованих на нормалізацію маси тіла

Марчук В. В.

ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИБІР ПРЕПАРАТІВ У МІСЬКІЙ ТА СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ У КОНТЕКСТІ ПРОГРАМИ "ДОСТУПНІ ЛІКИ"

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра фармації та фармакології
(науковий керівник - к.фарм.н. Сметаніна К. І.)

Сучасна медична система стрімко розвивається, проте однією з основних проблем залишається доступність якісних та ефективних лікарських препаратів для всіх верств населення. Програми забезпечення доступу до ліків, зокрема "Доступні ліки", відіграють ключову роль у забезпеченні необхідними ЛЗ. Однак, розбіжності у виборі та доступності препаратів у міських та сільських районах залишаються важливим аспектом, який потребує детального дослідження.

Матеріали: інформативна база, листки призначення. електронні рецепти, історії хвороб. Методи: опитовий, анкетування, спостереження, статистичний аналіз,системний аналіз.

Результати порівняння: 1. Доступність Медичних Закладів: • Міста: Широкий вибір закладів та лікарів, полегшує доступ до консультацій та рекомендацій. • Села: Обмежений доступ може створювати виклики у виборі через відсутність професійних консультацій. 2. Економічні Фактори: • Міста: Вищий економічний статус може визначати можливість вибору більш дорогих, але ефективних препаратів. • Села: Економічні обмеження можуть змушувати обирати доступніші, але можливо менш ефективні ліки. 3. Інформаційна Доступність: • Міста: Легший доступ до інтернету та інших джерел інформації сприяє усвідомленому вибору. • Села: Обмежений доступ до інтернету може впливати на відсутність інформованості при виборі. 4. Традиції та Культурні Аспекти: • Міста: Більша схильність до інновацій та сучасних методів лікування. • Села: Традиційне лікування та використання народних методів можуть впливати на вибір ліків. 5. Густота Заселення та Інфраструктура: • Міста: Велика густота населення може визначати більший вибір закладів та товарів. • Села: Рідше заселені території можуть мати меншу інфраструктуру та обмежений доступ до аптек та медичних закладів. 6. Здоров'я та Потреби Груп Населення: • Міста: Зазвичай, більше уваги приділяється громадському здоров'ю та потребам різних груп населення. • Села: Специфічні потреби сільського населення можуть визначати вибір ліків для конкретних груп, таких як літні люди чи діти.

Використання різноманітних методів дозволяє отримати комплексний образ впливу Програми "Доступні ліки" на різні аспекти системи охорони здоров'я та вибір лікарських засобів населенням. Комбінація цих методів збору та аналізу даних дозволяє отримати широкий та репрезентативний огляд програми у міській та сільській місцевості та зробити об'єктивні висновки про її ефективність та дієвість на різних рівнях системи ОЗ.

Палійчук Х. В.

ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГОМЕОПАТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ АЛЕРГІЧНОГО РИНІТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фармації
(науковий керівник - викл. Ілащук П. Г.)

Алергічний риніт дійсно є серйозною проблемою, особливо з урахуванням його глобального росту та впливу на якість життя людей. Це захворювання вимагає комплексного підходу до лікування, а фармацевтичні засоби відіграють важливу роль у подоланні його наслідків.

Аналіз даних літератури переконує в тому, що протягом останнього десятиліття захворюваність на алергічний риніт у всьому світі зросла приблизно на 50 %. Про це свідчить: суттєве зниження якості життя хворих, включаючи працездатність, здібність до навчання, можливість відпочивати; економічний збиток, що завдається цим захворюванням; зв'язок з синуситами, ураженням очей і, нерідко, інших органів; трансформація цієї патології у значної частини хворих в бронхіальну астму. За даними статистики у світі на алергічний риніт страждають 15-20 % населення. В США кількість хворих на алергію перевищує 42 млн. людей, з них 20-35 млн. страждають на алергічний риніт. В Англії розповсюдженість захворювання складає 17 %, в Данії – 18 %, в Німеччині – від 14 до 18 %.

Лікарська терапія, нажаль, є малоефективною, а іноді й небезпечною у лікуванні такої розповсюдженої на сьогодні патології, як алергічний риніт. Симптоматичні засоби: (адреноміметіки, антигістамінні препарати, глюкокортикоїди) викликають тимчасове поліпшення стану, і мають безліч побічних ефектів. Антибіотики сприяють розвитку резистентності мікроорганізмів, призводять до дисбактеріозу, послаблюють імунну систему. Назальні краплі, які зменшують набряк, висушують слизову оболонку носа, а побічні ефекти протиалергічних засобів проявляються у вигляді пригнічення центральної нервової системи, підвищення зсідання крові.Тому різні підходи до терапії АР, однак альтернативою класичним схемам лікування даного захворювання є гомеопатичне лікування. Гомеопатичні препарати не викликають алергічних реакцій на організм та майже не проявляють побічних ефектів.Гомеопатичний принцип лікування алергічного риніту спрямований на стимуляцію метаболічних та імунологічних процесів, а не на придушення симптомів захворювання.

Гомеопатичні препарати дозволяють не просто зняти алергічні симптоми, але й знизити поріг чутливості до алергенів при збереженні нормальної реакції імунітету на загрозливу небезпеку. При лікуванні алергічного риніту в гомеопатії найчастіше використовують рослинну сировину, зокрема лікарську рослину Цикламен європейський, яка з давніх часів застосовується в гомеопатичній практиці при лікуванні невралгії, алергічного риніту, гайморит, синуситу.

Рябчинська М. В.

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ НА ДЕРЖАВНОМУ РІВНІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра фармації
(науковий керівник - викл. Грешко Ю. І.)

Серед онкологічних захворювань в Україні рак молочної залози (РМЗ) займає перше місце серед жіночого населення. Рівень захворюваності на РМЗ за останні 30 років зріс в 2,5 раза, щорічний приріст при цьому становить 7,1%. Оскільки смертність від злоякісних новоутворень призводить до соціально-економічних втрат, це дає можливість розглядати боротьбу зі злоякісними новоутвореннями як державну проблему.

Для виконання дослідження було використано офіційні дані щорічних бюлетенів та інших публікацій Національного канцер-реєстру України № 19-24 «Рак в Україні» за 2017–2021 рр. ДНП «Національний інститут раку».

У ході аналізу встановлено, що мінімальна кількість хворих на РМЗ, які стоять на обліку в онкологічних диспансерах, спостерігалась у 2017 р. (142 097 осіб) із поступовим зростанням до 157 274 осіб у 2020 р. У 2021 кількість хворих становила 52 752 осіб. Аналіз показників захворюваності на РМЗ жіночої частини населення у розрізі працездатного й непрацездатного віку показав, що у 2017 р. частка жінок працездатного віку, яким було діагностовано і підтверджено гістологічно РМЗ, становила 57,2% та 42,8% відповідно, а у 2021 р. – 62,0% та 41,5% відповідно. На наступному етапі дослідження зроблено аналіз динаміки змін кількості за- реєстрованих випадків захворювання на РМЗ в Україні за 2017–2021 рр. Доведено, що максимальне значення абсолютного приросту спостерігається у 2021 р. (1 326 осіб), а мінімальне – у 2020 р. (-2 031 осіб). Аналіз показників темпу приросту захворюваності на РМЗ за 2017–2021 рр. свідчить про хвилеподібний характер. Також був здійснений аналіз динаміки змін кількості випадків смертей від РМЗ за 2017–2021 рр. Встановлено, що максимальне значення абсолютного приросту кількості випадків смерті від РМЗ спостерігається у 2018 р. (41 особа), а мінімальне – у 2020 р. (-474 особи).

Результати аналізу показників захворюваності за 2017–2021 рр. в Україні свідчать, що мінімальну кількість хворих на рак молочної залози спостерігали у 2017 р. (142 097 осіб) із поступовим зростанням до 157 274 осіб у 2020 р. У 2021 р. кількість хворих становила 52 752 осіб. Аналіз динаміки змін кількості випадків захворювання на РМЗ в Україні за 2017–2021 рр. свідчить, що максимальне значення абсолютного приросту спостерігали у 2017 р. (1 326 осіб), а мінімальне (по суті відсутність приросту і зниження кількості випадків захворювання) – у 2020 р. (-2 031 особа).

Тимощук А. Б.

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА СКЛАДУ ГЕЛІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна
Кафедра фармації та фармакології
(науковий керівник - д.фарм.н. Половко Н. П.)

Фармацевтична промисловість постійно розвивається, пропонуючи споживачам все більше нових лікарських засобів. Однією із затребуваних лікарських форм є гелі, які використовуються для лікування різноманітних захворювань.

Метою наших досліджень був аналіз асортименту і складу гелів на фармацевтичному ринку України. Для проведення дослідження були використані дані Державного реєстру лікарських засобів України, актуальні на грудень 2023 року. Об’єктом дослідження стали лікарські засоби у формі гелю, що зареєстровані в Україні та інструкції до цих ЛЗ.

Станом на грудень 2023 року, на ринку ЛЗ України було зареєстровано 924 найменування м’яких лікарських засобів. З них, частка препаратів у формі гелю становила 21,32%. За областю застосування розподіл був наступний: гелі для нашкірного застосування (77,7%), оромукозні гелі (13,20%), очні гелі (3%), назальні гелі (1,52%), ректальні гелі (1,52%), ендоцервікальні гелі (1%) та вагінальні гелі (2%). При вивченні розподілу гелів за складом компонентів було виявлено, що на ринку переважають монокомпонентні препарати, частка яких становить 67,51%. Комбінованим препаратам належить 28,43%, а препаратам без МНН (міжнародна номенклатурна назва) – 4% від досліджуваного сегменту ринку. При дослідженні розподілу гелів за походженням активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) було встановлено, що більшість лікарських засобів є синтетичного походження (76,07 %). Частка комбінованих лікарських засобів у м’яких лікарських формах та лікарських засобів з АФІ рослинного походження складають 8,12 % та 9,83 % відповідно, а лікарські засоби з АФІ біологічного походження представлені в значно меншій кількості (5,98 %). У складі гелів, які зареєстровані в Україні, виробники ЛЗ віддають перевагу гідрофільним основам. Аналіз допоміжних речовин показав, що 68% препаратів – це гелі на основі сополімерів акрилової кислоти, 12% – на основі поліетиленгліколів, 8% – похідних целюлози, а доля усіх інших гелеутворювачів складає 12%.

Враховуючи низку переваг гелів перед іншими МЛФ, збільшення асортименту допоміжних речовин, які використовуються складі ЛЗ, можна зробити висновок, що розширення та поповнення асортименту гелів на фармацевтичному ринку України, залишається важливим завданням фармацевтичної технології.

Хірургія

Surgery

Brlas P., Beluzic P., Celiscak I., Cahun E., Baric B.

RESTORING HOPE AND FUNCTION: A MICROSURGICAL REPLANTATION IN A YOUNG PATIENT WITH A TRAUMATIC HAND AMPUTATION

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Department of Surgery, University Hospital Zagreb
(scientific advisors - M.D. Dujmovic A., M.D. Mijatovic D.)

Traumatic hand amputation (HA) is a rare and mutilating injury, significantly impacting daily and professional activities. A replantation surgery (RS) employs a microsurgical approach that focuses on anatomical reconstruction, with a special emphasis on function. Our case describes a successful RS procedure in a young patient with a multi-level HA.

A 16-year-old male presented with a transmetacarpal (TMC) dominant HA, caused by a meat grinder accident. Upon arrival, the patient was stable, and initialy treated with antibiotics, corticosteroids and analgesics. The wound exploration revealed a sharp-edge two-level (TMC and transphalangeal) amputation of all fingers. Due to a short ischemia time and adequate finger preservation, the decision for an RS was made.

The RS was conducted by two teams under a surgical microscope magnification. First team addressed stump neurovascular and bone structures; second team focused on amputated fingers. Due to an extensive two-level amputation, the 1st and 4th finger were unsuitable for replantation, but arterial interpositional grafts were obtained. Addressing this challenge, the focus was on achieving proper hand functionality, primarily grip. The decision was made to replant the 5th to the 1st, the 2nd to the 5th, and the 3rd finger to the 4th finger's position. Bone structures were intramedullary fixated and vessel microanastomoses performed. Tenorrhaphy procedures included attaching the proximal stump tendon to the designated replanted finger tendon. Digital nerves neurorrhaphy was completed. The reconstruction site was covered with local skin grafts. Surgery duration was 12 hours. Postoperative tissue perfusion was adequate. The following week one finger and distal replanted parts were lost due to tissue necrosis. After rehabilitation, the patient regained sensory and motor function with an ample pincer grasp.

The successful RS in the case of traumatic HA highlights the significance of microsurgical approaches in addressing complex injuries. This case emphasizes the importance of timely intervention, comprehensive teamwork, and decision making that contribute to managing rare and challenging traumatic injuries.

Calin A., Andrei M., Moosa M., Silaghi P.

THE COMPLEXITIES OF RECONSTRUCTION IN FACIAL BASAL CELL CARCINOMA

University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania
Department of Plastic Surgery and Reconstructive Microsurgery
(scientific advisors - M.D. Nicolau A., M.D. Anisia A.)

Basal cell carcinomas represent the most common cutaneous neoplasm. Although their progression is slow, in many cases, due to the location and extent of the tumor, after excision, significant postoperative defects affecting multiple regions of the face result, requiring complex immediate reconstruction. Factors such as the location and size of the tumor, as well as the general condition of the patient, can influence the difficulty and necessity of an appropriate treatment plan.

A 52-year-old man, presented with a skin lesion on his face that had progressively evolved over the past year. The lesion was located in the right genial region, lower eyelid, and nasal pyramid and appeared as an ulcerated tumor formation, covered with fibrino-leukocytic deposits and hematous crusts, with indurated margins and a tendency to spontaneous bleeding.Imaging investigations, including computed tomography, ruled out tumor extension into adjacent tissues or cervical lymphadenopathy. Given the characteristics of the lesion and its evolution, basal cell carcinoma was suspected.The patient underwent surgical excision of the tumor followed by immediate reconstruction of the postoperative defect using a frontal flap with a median pedicle and a cheek rotation flap.At 3 weeks postoperatively, an ectropion was observed on the right lower eyelid, which required subsequent surgical correction. The diagnosis of basal cell carcinoma was confirmed by histopathological examination of the operative specimen.Postoperative management included careful monitoring of clinical evolution and correction of complications. The ectropion correction was successfully performed.

Ectropion, a common complication of facial plastic procedures, appeared at 3 months postoperatively and required surgical intervention for correction. This complication may be attributed to uneven skin tension, scar contracture, or weakening of the orbicularis oculi muscles. Factors such as the location and size of the defect, the patient's age, and general condition may influence the risk of ectropion.

Basal cell carcinoma, although often slow-growing, can be associated with significant complications following surgical interventions. Proper management of postoperative defects and complications is essential for achieving optimal functional and aesthetic outcomes. A multidisciplinary approach and continuous monitoring are fundamental in caring for patients with basal cell carcinoma and postoperative complications.

Croitoru D.

ANATOMICAL AND ANATOMO-PATHOLOGICAL ASPECTS OF THE TUMOURS IN THE MAMMARY GLAND

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of radiology and imaging
(scientific advisors - M.D. Balabchina A., M.D. Visnevschi S.)

The breast cancer is an actual subject of discussion and it takes into consideration pharmacotherapy, radiotherapy and surgical interventions. The interventional maneuvers consider arteria musculophrenica that originates from arteria thoracica interna. Mastectomy is a surgical intervention that requires careful planning in order to avoid intraoperatory complications along with other factors that may lower the risk of recurrence. The objective of the study was to determine the benign or malignant state of a mamary gland tumour using mammograms without requiring the artificial intelligence (AI).

We have studied restrospectively 20 bilateral mammograms that were made in the Public Medical Institution Republican Center of Medical Diagnosis using the triple-blind randomisaiton. The BI-RADS classification system was used in order to stratify the results.

Using the BI-RADS classification we identified the following number of patients – type 0: no patients, type 1: 2 patients, type 2: no patients, type 3: 2 patients along with another one that has only the left breast affected, type 4A: 1 patient along with another one that had only the right breast affected, type 4B: 3 patients along with another 2 that had only the left or right breast affected, type 4C: 1 patient along with other 2 that had only the right or left breast affected and type 5: 7 patients along with one that had only the left breast affected. Their location is periareolar in 1 case, in the superior right quadrant – 1 case, in the left superior quadrant – 2 cases, in the both superior quadranats (right and left) – 6 cases, in the both superior quadrants along with the inferior left quadrant – 1 case, in the both superior quadrants along with the periareolar quadrant – 1 case, in all the 4 quadrants, without periareolar infiltration – 2 cases and in all the 5 quadrants – 4 cases.

Most of the patients had a malignant tumour of the mammary gland during their medical investigations thus making the probability of implying the internal thoracic and musculophrenic arterial systems more likely but the most often affected quadrants were the both superior ones (right and left) thus determining a slight chance of leaving it untouched.

Mansuri .

PRP THERAPY IN THE TREATMENT OF TROPHIC ULCERS OF THE LOWER EXTREMITIES

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine
Department of Surgery №2
(scientific advisor - Ph.D. Kozlovska I.)

Despite the continuous development of medicine and the constant emergence of pharmaceutical, minimally invasive, and surgical innovations, the treatment of lower limb trophic ulcers (TLU) remains a global challenge due to the high percentage of disability and loss of patient's productivity.

The study included 39 patients with TLU and chronic venous insufficiency. Group I (19 patients) received a comprehensive treatment that included PRP-therapy, where autologous blood plasma enriched with platelets was introduced into the ulcer area with an interval of 5-7 days. Group II (20 patients) received standard treatment. Dressing materials, medications, ointments, and the dressings themselves were standardized in both groups. There were 12 male and 27 female participants, resulting in a female-to-male ratio of 2.25:1. The left lower limb was affected in 62% of cases, while the right lower limb - in 38% of cases.

After just one injection of PRP a noticeable change in the wound condition occurred in the main group. The wound bed started to fill with mature granulation tissue, and after two injections, significant marginal epithelization and reduction in wound size were observed. Granulation tissue appeared within 4.97±0.52 days, significantly faster than in the comparison group (11.78±0.63). The average wound area before treatment was 37.2 cm^2, and after two PRP, the wound area decreased to 30.6 cm^2, representing an average reduction of 17.74% within the first 10-12 days. Complete healing of TLU was observed in the main group within 33.61±2.42 days compared to 70.83±3.18 days in the comparison group. According to cytogram dynamics, the regenerative type of cytogram appeared in the main group at 14.07±1.82 days, while in the control group, it appeared at 25.37±2.16 days, indicating a rapid decrease in inflammatory manifestations and activation of wound healing processes. We observed a significant increase in corresponding glycopolymers in the germinal layer of the epidermis, nuclei of individual epidermal cells in the spinous layer, dermal papillae, endothelial cells of microvascular vessels, and organized bundles of collagen fibers compared to the comparison group.

The comprehensive analysis of the obtained results suggests that PRP should be considered as an effective treatment for TLU. It has been demonstrated that injections of PRP into the ulcer site stimulate angiogenesis, improve blood supply and accelerate the processes of regeneration and healing.

Moosa M., Andrei M., Calin A.

DIVERTICULITIS OF THE APPENDIX

Warrington Hospital, Manchester, United Kingdom
General Surgery
(scientific advisor - M.D. Shafiq A.)

Appendiceal diverticulitis is a rare presentation with incidence between 0.8-3.7% of presentations of acute appendicitis. This is reflected in the literature, with only 5 relevant papers published in the last 10 years that are available on PubMed. Since the patient showed the prevalence, further investigations were done.

A 64-Year-old female patient presented with a typical history of appendicitis with right lower abdominal pain. She was diagnosed clinically with Acute Appendicitis and proceeded with an emergency laparoscopic appendicectomy.

Acute appendicitis, characterized by the inflammation of the vermiform appendix, is a common surgical emergency with classic symptomatology and straightforward diagnosis. However, appendiceal diverticulitis is one of the many differential diagnosis of right lower quadrant pain. Appendiceal diverticulitis, although rare, is significant clinical entity due to its heightened risk of perforation compared to acute appendicitis. This report highlights the importance of recognizing appendiceal diverticulitis, its clinical implications, and the need for timely surgical intervention. During the operation, it was noted that the patient had a perforated appendix, justifying the rapid surgical treatment required. Raised infection markers in the blood and the CT showed acute uncomplicated Appendicitis. The Histology report shows: Macroscopy– the appendix length=110mm, diameter=6mm. The mesoappendix measured 30 x 15 x 10mm. External surface is congested. No obvious perforation seen. Microscopy– The submitted sections from the appendix shows a focal localised serrated epithelial proliferation within the luminal appendix with retention of the muscularis mucosae.Transmural acute inflammation is seen in keeping with acute appendicitis. Features are compatible with a diverticulitis with reactive epithelial atypia identified. There is no evidence of malignancy.

In conclusion, appendiceal diverticulitis is a rare but serious cause of abdominal pain. While similar to acute appendicitis clinically, it is a different disease entity, with markedly higher rates of perforation, and therefore should be managed with swift surgical intervention in the acute setting, and prophylactically in an asymptomatic patient.

Pfeiffer A., Schreiber H., Einsiedler J., Rauert M., Portwich E.

OPEN REPAIR OF A BIG RUPTURED ABDOMINAL AORTA ANEURYSM

University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Targu Mures, Targu-mures, Romania
Vascular Surgery
(scientific advisor - M.D. Balmos I.)

Abdominal aortic aneurysms (AAA) are relatively common, especially in the elderly male population. In most cases they are asymptomatic until rupture and are usually diagnosed accidentally during extensive clinical examination. With the help of imaging diagnostic tools, we can collect information about the location and size of the aneurysm and whether it is ruptured or not. A ruptured abdominal aortic aneurysm (rAAA) represents a life-threatening emergency with a high rate of mortality both before and after surgical treatment.

In this presentation we would like to point out that if a patient has a rAAA which is diagnosed in time, and the patient is in good health, he can survive even if the size of the aneurysm is large. In the following case report we present a 71 y.o. male who was admitted to the Vascular Surgery Department, Emergency Mures County Hospital, in December 2021 with a rAAA diagnosed after Angio-CT scan.

The aneurysm was located infrarenally and the size was about 144 mm x 97 mm x 84 mm. He received an open repair of the rAAA by aorto-bifemoral by-pass with Dacron prothesis. The intervention was done transperitoneal by median laparotomy. After the surgery, the patient needed four days at the Intensive Care Unit and a total of ten days of hospitalization. In the first five days he was supervised hemodynamically and respiratorically. His heart, liver and kidney functions were also supervised. He survived even though the aneurysm was so large. It should be stated that he only had three comorbidities at the time, which were high blood pressure, ischemic heart disease and chronic venous disease.

About 80% of the patients with rAAA die in the hospital during or after the surgery. The postoperative mortality rate is mostly dependent on the size and feature of the aneurysm and not on the duration of the surgery. In this case, the patient was discharged after ten days in a good general condition. Without having acquired any more comorbidities, this case was overall a great success.

Rebenciuc T., Smerea C., Nistor S.

CONFRONTING CHALLENGES: AORTIC ABSCESS AND POST-COVID MYOCARDITIS MANAGEMENT

University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iasi, Romania
Cardiac Surgery
(scientific advisor - M.D. Tinica G.)

Cardiac abscess is a severe complication of infective endocarditis, occurring in approximately 20-30% of cases involving native valves and in around 60% of cases of endocarditis on prosthetic valves. The aortic valve ring is more frequently affected than the mitral valve ring. The association between myocarditis and a cardiac abscess poses a significant health risk, requiring prompt medical attention and comprehensive management to mitigate potential complications.

A 37-year-old patient diagnosed with post-COVID myocarditis and infective endocarditis, complicated by aortic abscess, underwent successful surgical intervention, including aortic valve replacement, resulting in a favorable postoperative outcome.

The patient initially presented with significant fever (40°C), dyspnea, moderate fatigue, and rapid weight loss (15 kilograms in 2 weeks). In the same year, the patient was diagnosed with SARS-CoV-2 infection. Suspicion of infective endocarditis arose, later confirmed by the presence of perivalvular abscesses and severe vegetations on the aortic valve. Positive blood cultures for Enterococcus prompted antibiotic therapy with Ampicillin and Gentamicin. Radiographic imaging revealed cardiomegaly. Echocardiography showed left ventricular dilation, vegetations on the aortic valve and a perivalvular abscess.Transthoracic echocardiography identified a bicuspid aortic valve with an evacuated abscess proximal to the posterior cusp, extending to the mitro-aortic curtain and aortic root. Vegetations were noted on the free edges of the anterior cusps, with potential fistulization into the right ventricle. Severe aortic regurgitation was documented. Based on clinical data, the diagnosis of infective endocarditis on the aortic valve with a perivalvular aortic abscess, fibroadhesive pericarditis, chronic heart failure class IV according to NYHA, and post-Covid myocarditis was established. Surgical intervention involved adhesiolysis, abscess evacuation and aortic valve replacement with a mechanical prosthesis. The postoperative course was favorable, with primary healing of surgical wounds.

This is a complex case requiring a multidisciplinary approach and monitoring. Aortic ring abscess is a severe complication of infective endocarditis localized to the aortic valve, representing an unfavorable prognostic factor.

Гордіца В. В.

ПАРАМЕТРИ ВЗАЄМОДІЇ КОГЕРЕНТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ І ТКАНИН КИШКИ, ЯК КРИТЕРІЙ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ЗА УМОВ ГОСТРОЇ ТОНКОКИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра хірургії №1
(науковий керівник - д.мед.н. Гринчук Ф. В.)

Визначення життєздатності кишки є основним питанням хірургічного втручання з приводу гострої тонкокишкової непрохідності. Стандартними критеріями оцінки життєздатності є колір кишки, перистальтика, пульсація брижових судин. Одначе ці критерії часто є неінформативними. Тому актуальним є розробка допоміжних способів оцінки, які дозволили би доповнити стандартні критерії. Мета роботи: визначити інформативність параметрів взаємодії когерентного випромінювання і тканин тонкої кишки для оцінки її життєздатності за умов гострої тонкокишкової непрохідності (ГТН).

40 білих статевозрілих щурів-самок. ГТН моделювали шляхом перев’язування петлі тонкої кишки довжиною 4 см в початковій (10 щурів) середній (10 щурів) і дистальній (10 щурів) частинах. Через 6 год після перев’язування вимірювали інтенсивність люмінесценції (ІЛ) тканин стінок кишки. Відтак опромінені ділянки брали на гістологічне дослідження. У контролі (10 інтактних щурів) вимірювали ІЛ в означених частинах. Стінки кишки опромінювали лазерним променем з довжиною хвилі λ=458 нм.

Гістологічно в контролі змін не було. У досліді виявили: відсутність змін, минущі зміни, некроз. Порівняння результатів вимірювання інтенсивності фотолюмінесценції з даними гістологічного дослідження сказало, що внаслідок порушень життєздатності знижуються показники ІЛ в широкому діапазоні довжин хвиль. Водночас абсолютні показники інтенсивності фотолюмінесценції дуже варіабельні. Тому ми визначили співвідношення параметрів показників ІЛ на різних довжинах хвиль. Відмінності показників співвідношення ІЛ життєздатної і нежиттєздатної кишки були статистично істотними ($p<0,01$). Відмінності показників життєздатної і умовно життєздатної кишки були статистично істотними ($p<0,05$). Відмінності показників умовно життєздатної і нежиттєздатної кишки були статистично істотними ($p<0,01$).

1. Внаслідок порушень життєздатності тонкої кишки знижуються показники ІЛ. 2. Абсолютні параметри ІЛ дуже варіабельні. 3. Показники співвідношення ІЛ статистично істотно відрізняється у ділянках кишок з різним ступенем порушення життєздатності і без порушень.

Гресько А. М.

ХЕЛІКОБАКТЕРНА ІНФЕКЦІЯ ПРИ ХОЛЕЦИСТИТІ – ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕРКТИВИ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра хірургії №1
(науковий керівник - к.мед.н. Гресько М. М.)

H. Pylori відіграє важливу роль у виникненні запально-деструктивних процесів в порожнистих органах травлення. На сьогоднішній день розроблено багато методів його діагностики, але жоден не є універсальним. Розробка точної діагностики H. Pylori на ранніх етапах буде сприяти покращенню якості лікування та диспансерного нагляду пацієнтів даної категорії. Мета. З'ясувати частоту поширеності H. Pylori у хворих з різними формами калькульозного холециститу.

Обстежено 33 пацієнти із різними формами холециститу, серед яких чоловіків – 10 (30,3%), жінок – 23 (69,7%), віком від 21 до 79 років. У 20 пацієнтів діагностовано хронічний калькульозний холецистит, у 13 – гострий флегмонозний калькульозний холецистит. Окрім стандартних методів дослідження, пацієнтам до операції за допомогою ГДФС проводили забір слизової оболонки шлунку для оцінки наявності H. Pylori за допомогою швидкого уреазного тесту. Таким же методом визначали наявність H. Pylori у стінці різних відділів видаленого жовчного міхура.

За результатами співставлення отриманих даних до - та післяопераційного обстеження сформовані 4 групи пацієнтів: 1-а (9 пацієнтів), у яких в стінках обстежених органів H. Pylori не виявлено; 2-а (10 пацієнтів), у яких у шлунку до операції H. Pylori не визначався, а в стінці жовчного міхура його виявлено; 3-а (13 пацієнтів), у яких H. Pylori виявлено як у шлунку, так і у стінці видаленого жовчного міхура; 4- а (1 пацієнтка, у якої H. Pylori визначався тільки в стінці шлунку. Таким чином, хелікобактерна інфекція мала місце у 24 обстежених пацієнтів (72,73%). Поєднане ураження стінки шлунку та жовчного міхура спостерігалось у 13 пацієнтів (54,17%), ізольоване ураження стінки шлунка – 1 пацієнтка (4,16%), ізольоване ураження стінки жовчного міхура – 10 (41,66%). H. Pylori виявлено у 16 пацієнтів з хронічним холециститом (66,66%), та у 8 пацієнтів (33, 33%) з гострим холециститом. При цьому у 5 (62,5%) пацієнтів з гострим холециститом спостерігались деструктивні його форми.

Проведені дослідження встановили, що у 24 (72,73%) обстежених хворих було знайдено H. Pylori. Відсутність чіткої залежності між його наявністю у жовчному міхурі та шлунку, зумовлює необхідність використання не локальних, а загальних методів діагностики інфікування організму цим збудником.

Гринчук Ф. Ф.

ОБ'ЄКТИВНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПОШИРЕНОСТІ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра хірургії №1
(науковий керівник - д.мед.н. Полянський І. Ю.)

визначення поширеності запальних змін очеревини є одним з базових питань хірургічного втручання з приводу гострого перитоніту (ГП). Відомими ознаками наявності гострого перитоніту є гіперемія, набряк очеревини, наявність фібрину, ексудату. Одначе ці ознаки не завжди інформативні. Тому актуальним є розробка способів об'єктивної оцінки, які дозволили би доповнити клінічні ознаки. Мета роботи: визначити інформативність використання лазерного опромінення парієтальної очеревини для визначення поширеності її запальних змін.

50 білих нелінійних самок щурів. 10 щурів були групою контролю. У 40 щурів моделювали ГП. У контролі і через 6,12,24 і 48 год після ініціації ГП визначали параметри розсіювання лазерних променів (ЛП) з довжинами хвиль λ=0,63 мкм і λ=0,4 мкм на парієтальній очеревині, яку опісля брали на гістологічне дослідження.

Через 6, 12, 24, 48 год параметри розсіювання ЛП статистично істотно зростали. Показники збільшувалися у міру поглиблення морфологічних змін очеревини. Водночас параметри показників мали локальну й індивідуальну мінливість. Розподіл даних у вибірках відрізнявся від нормального. Через це ми застосували визначення співвідношень параметрів розсіювання ЛП з різними довжинами хвиль. Встановлено, що показники співвідношення статистично істотно зростали через 6 год після моделювання ГП, коли був иявлений серозний ГП, і через 12 год, коли був виявлений гнійний ГП. Надалі, через 24 і 48 год, коли також зазначали ГП, параметри показників співвідношення змінювалися без істотних відмінностей. Розподіл показників співвідношення не відрізнявся від нормального. Це свідчить, що відносні показники знизили внесок індивідуальної і локальної мінливості. Отже, показники такого співвідношення можна використати як критерій наявності ГП і провести клінічну апробацію розробленого методу.

1. Внаслідок гострого запалення на парієтальній очеревині зростають параметри розсіювання ЛП з довжинами хвиль λ=0,63 мкм і λ=0,4 мкм. 2. Абсолютні параметри розсіювання відрізняються локальною та індивідуальною мінливістю. 3. Параметри співвідношення показників розсіювання ЛП з різними довжинами хвиль статистично істотно відрізняються у ділянках очеревини з серозним і гнійним запаленням. 4.Визначення співвідношень параметрів розсіювання ЛП з різними довжинами хвиль може бути використане для оцінки поширеності гострого перитоніту.

Деребій І. С.

МУЛЬТИФАКТОРНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра хірургії №1
(науковий керівник - к.мед.н. Мороз П. В.)

Гострий перитоніт є досить частим ускладненням захворювань або травм ОЧП. Його швидкий розвиток та пов’язана з ним прогресуюча інтоксикація обумовлюють високу летальність, яка не має тенденції до покращення і доходить до показників 20-30% у випадку поліорганної недостатності.

На основі знайдених та проаналізованих даних з’ясувати, що є найчастішою причиною перитоніту, а також виділити найбільш перспективні методи хірургічного лікування перитоніту.

В більшості випадків (95-98%) перитоніт не є самостійним захворюванням. Розвивається він як наслідок або блискучої форми, або нелікованої патології органів, що мають контакт з очеревиною. Таким чином найчастішими джерелами вторинного перитоніту є: апендицит (30-65%), перфоративна виразка шлунка та/або ДПК (7-14%), калькульозний перфоративний холецистит (10-12%), гостра гінекологічна патологія (3-12%), тромбоз мезентеріальних судин (3-5%), деструктивний панкреатит (1%), П/О перитоніт (1%). Відомо, що гнійний процес не може бути спровокований самостійно, тобто потрібна наявність збудника, ймовірніше інфекційного. За усередненою нами статистикою найчастіше ним є E. Coli (33%). В інших випадках це Klebsiela (8%), Pseudomonas (1%), Enterococcus (9%), Streptococcus (18%), Staphyloccocus (18%), анаеробна (2%) інша флора (11%). Хірургічне лікування полягає в ліквідації джерела перитоніту та його ускладнень, санації та дренуванні ЧП. З огляду на часту необхідність повторних операцій, доцільною є проведення запрограмованих маніпуляцій із сучасними методами санації. У випадку лапаротомії доцільним є застосування VAC-дренажів або ж розміщення в ЧП біоінертних контейнерів, що містять в собі антибіотик, сорбент або ж антицитокіновий засіб. Такий метод беззаперечно є ефективним, однак не виключає довгий період реабілітації, виражений дискомфорт для пацієнта та відстрочені П/О ускладнення. Власне, що не є характерним при використанні запрограмованої лапароскопії. При останній застосовують спеціальні укорочені порти, що були залишені у черевній стінці при первинній операції. Це дає як можливість інтра-/післяопераційного дренування, так і швидкий доступ при повторних операціях, що у порівнянні з -томією є менш інвазивним з усіма випливаючими позитивними наслідками.

Перитоніт найчастіше є вторинним та поліетіологічним захворюванням, що часто потребує повторних ревізій та санації ЧП, тому з огляду на ефективність та менший дискомфорт для пацієнта, використання запрограмованих операцій та названих нами методів санації є виправданим.

Ігнатьєва А. С.

НАЙПОШИРЕНІШІ ІНТРАОПЕРАЦІЙНІ ТРУДНОЩІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ В УМОВАХ ХІРУРГІЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра хірургії №2
(науковий керівник - к.мед.н. Рева В. Б.)

Лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) є "золотим стандартом" лікування гострого та хронічного холециститу. Саме з ЛХЕ починається навчання в лапароскопічній хірургії. Натомість не дивлячись на буденне проведення ЛХЕ, часто хірурги зустрічаються з труднощами під час операцій. За даними деяких досліджень травматизація при ЛХЕ в 2 рази вища порівняно з відкритою методикою холецистектомії.

В цій роботі представлено результати інтраопераційних спостережень під час проведення ЛХЕ. Дослідження проводилися на базі хірургічного відділення №1 ОКНП ЛШМД м. Чернівці. Обрано було 86 пацієнтів, яким було запропоновано та проведено ЛХЕ.

Було встановлено, що в 2 випадках (2,3%) був гангренозний жовчний міхур (ЖМ), в 63 випадках ЖМ був флегмонозно змінений (73,3%), в 21 випадку(24,4%) - хронічні зміни. 7 (8,1%) хворих холецистит був некалькульозний, у 79 хворих (91,9%) - калькульозний. При 69 (80,3%) оперативних втручань не було виявлено труднощів з ідентифікацією та виділенням анатомічних структур ЖМ, було проведено звичайну ЛХЕ з дотриманням правил безпеки ЛХЕ - CVS (critical view of safety). Натомість, в 17 випадках (19,7%) виникли інтраопераційні труднощі з виділенням структур ЖМ через значний набряковий процес гепатодуоденальної зв'язки та шийки ЖМ. В 3 випадках (3,4%) було вирішено проводити ЛХЕ ретроградно. В першому випадку, внаслідок довгої та розширеної міхурової протоки (МП), виникли труднощі в ідентифікації її з загальної жовчною протокою (ЗЖП), що змусило провести ЛХЕ ретроградно. В другому випадку не було чіткої межі між закінченням ЖМ та початком МП, було вирішено провести ретроградну ЛХЕ та залишити культю ЖМ. В третьому випадку була наявна додаткова міхурова артерія, що супроводжувала МП та яка викликала сумніви в ідентифікації анатомічних структур.

При інтероперацийних труднощах з виділенням та ідентифікацією анатомічних структур ЖМ можливо проведення ретроградної ЛХЕ. Найчастіші труднощі це: довга та широка МП, відсутність чіткої межі між закінченням ЖМ та МП та наявність додаткових анатомічних структур.

Лещинська Н. О., Яковенко Н. О., Грубеляс О. С.

НЕСЕЛЕКТИВНІ БЕТА-БЛОКАТОРИ В ЯКОСТІ ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ВАРИКОЗНИХ КРОВОТЕЧ ПРИ ПОРТАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ: ОЦІНКА ЇХ ВПЛИВУ НЕІНВАЗИВНИМ МЕТОДОМ ДОПЛЕРОГРАФІЧНОЇ ФЛОУМЕТРІЇ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна
Кафедра хірургії №3
(науковий керівник - к.мед.н. Козлов С. М.)

Використання неселективних бета-блокаторів (НСББ) рекомендується консенсусом Baveno всіх скликань в якості вторинної профілактики кровотеч з варикозно розширених вен (ВРВ) стравоходу і шлунка. Підбір дози є важливим клінічним завданням, оскільки неправильне дозування може призвести до повторного епізоду кровотечі з ВРВ у пацієнтів із клінічно маніфестною портальною гіпертензією (КМПГ). Таким чином, важливо вивчати вплив НСББ на показники спланхонічної гемодинаміки. Існуючий арсенал методів оцінки портального тиску, таких як HVPG, некомфортний для пацієнта, складний і може використовуватися лише в спеціалізованих центрах, а тому обмежений у застосуванні. Сурогатні методи оцінки КМПГ (еластографія печінки, селезінки, біохімічні маркери) ще не вивчені достатньо. Таким чином, термінове завдання - розробити патогенетично обґрунтований метод оцінки портального тиску з подальшим підбором дози НСББ на основі цих даних.

У 15 послідовних пацієнтів із КМПГ та принаймні одним епізодом кровотечі з ВРВ, об'ємна швидкості кровотоку по селезінковій вені (ОШК СВ) визначалась до (baseline) та після прийому НСББ у дозі 10 та 20 мг методом доплерографічної флоуметрії. Одночасно оцінювався вклад ОШК СВ у загальний кровоток портальної вени. Середній бал за шкалою Чайлд-П'ю - 7,26, MELD - 8,18.

На початковому етапі всі пацієнти мали збільшений внесок ОШК СВ до загального кровотоку системи ворітної вени, позначений як сплено-портальний індекс (СПІ) на рівні 81,8%, тоді як фізіологічний СПІ у здорових пацієнтів, згідно з літературними даними, становить 28%. ОШК СВ становила 1,21 ± 0,69 л/хв, а ОШК через стовбур ворітної вени (ОШК ВВ) була 1,48 ± 0,78 л/хв. Після прийому НСББ (пропранолол) в дозі 10 мг ОШК СВ зменшилась до 1,02 ± 0,45 л/хв (на 16%), ОШК ВВ - до 1,25 ± 0,16 л/хв (15,5%), але СПІ становив 81,6% (статистично незначуще - СН). Після прийому НСББ в дозі 20 мг ОШК СВ зменшилась до 0,97 ± 0,44 л/хв (на 19,8% від початкового), ОШК ВВ - до 1,24 ± 0,22 л/хв (16,2%), але СПІ становив 78% (СН).

У пацієнтів із КМПГ та історією епізодів кровотеч існує значне збільшення СПІ (приблизно у три рази вище за фізіологічний рівень). Неінвазивні методи дозволяють вимірювати ОШК ВВ, а отже, і тиску в портальній системі без використання HVPG, оскільки швидкість об'ємного кровотоку в стовбурі портальної вени пропорційна тиску. Незважаючи на вплив НСББ на ОШК СВ та ВВ, однократний їх прийом в дозах 10-20 мг не має значущого впливу на СПІ, що свідчить про обмежену профілактичну та антирецидивну ефективність в якості монотерапії. Такі пацієнти мають розглядати додаткові методи вторинної профілактики, такі як TIPS або емболізація селезінкової артерії. Подальші когортні вивчення необхідні для підтвердження цих даних.

Луців Ю. І.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІН ОПТИЧНОЇ ГУСТИНИ ПЛАЗМИ КРОВІ ЗА УМОВ ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра хірургії №1
(науковий керівник - к.мед.н. Білоокий О. В.)

Перитоніт – одне з найважчих ускладнень, захворювань органів черевної порожнини. Досить часто, серед основних його причин трапляється патологія жовчовивідної системи , яка ускладнюється жовчним перитонітом (ЖП).Доведено , що ЖП притаманні численні патогенетичні особливості , але вони і досі залишаються невивченими. Це, в свою чергу, утруднює діагностику та вибір подальшої тактики лікування.

Дослідити зміни параметрів оптичної густини плазми венозної крові за умов жовчного перитоніту з метою покращення результатів лікування, шляхом розробки патогенетично обгрунтованих методів діагностики.

83 хворих на калькульозний холецистит (16 чоловіків і 67 жінок). Усі пацієнти прооперовані . За результатами діагностики встановлено, що у 12 хворих – хронічний холецистит, 40 – гострий катаральний холецистит, 20 – гострий флегмонозний, 11- гострий гангренозний. Забір крові проводили шляхом пункції ліктьової вени. Контролем слугувала плазма крові 15 здорових донорів.Вимірювання проводили на типових спектрофотометрах (СФ – 4А або СФ – 5). За результатами обстеження донорів, було визначено максимальне значення оптичної густини, яке сягає 0.57 одиниць на довжині хвилі = 280 нм. Результати: показники оптичної густини плазми становили понад 0.57 одиниць , у пацієнтів із деструктивними формами ГХ (флегмонозний і гангренозний). У разі відсутності деструктивних змін, за умови хронічного і гострого катарального холециститу, параметри досліджуваного показника були статистично істотно нижчими і практично не відрізнялись від таких у донорів (хронічний холецистит – 0.52, гострий катаральний холецистит – 0.49.)

1. Оптична густина плазми крові , в області означеного мінімуму (0.57 од.) на довжині хвилі = 280 нм, зростає у пацієнтів із деструктивними формами ГХ. 2. Чутливість такого методу діагностики становить 88,25%, а специфічність – 91,73%. 3.Ефективність та простота виконання свідчать про перспективність використання даного методу для визначення деструктивно-запальних змін жовчного міхура.

Луців Ю. І.

ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЮ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ ВИПРОМІНЮВАННЯ Λ=0.5 МКМ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ КИШОК В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра хірургії №1
(науковий керівник - д.мед.н. Гринчук Ф. В.)

Визначення життєздатності (ЖТЗ) уражених кишок та меж їх резекції є частим складником та одним із найбільш відповідальних моментів абдомінальних операцій. Для комплексного оцінювання ЖТЗ запропонована низка методів. Втім, головним залишається візуальний, хоча його суб'єктивність та ненадійність доведена. Саме тому пошуки простого та ефективного методу оцінювання ЖТЗ залишаються актуальними.

30 білих статевозрілих щурів-самок. Для моделювання порушень ЖТЗ у 10 тварин перев'язували петлю товстої кишки (ТвК), у 10 – петлю тонкої кишки (ТнК) разом з брижею. Контролем були 10 здорових тварин. Використовували лазерний світлодіод з довжиною хвилі випромінювання λ=0,5 мкм. Через 6 год після перев'язування вимірювали ширину зони розсіювання (ШЗР) лазерного променю у привідній (ПрД), відвідній (ВвД) та перев'язаних (ПвД) ділянках. Опісля ці ділянки забирали на гістологічне дослідження.

Гістологічно виявили морфологічні зміни без некрозу (дистрофія) у привідних ділянках, незначні порушення (набряк) у відвідних ділянках та некроз у перев'язаних ділянках. Середні значення ШЗР становили: контроль ТвК = 6,3±0,21 мм, контроль ТнК = 5,9±0,31 мм; ПрД ТвК = 8,8±0,20 мм, ВвД ТвК = 6,4±0,27 мм, ПвД ТвК (некроз) – 13,1±0,27 мм. На ПрД ТнК =8,4±0,30 мм, ВвД ТнК = 6,5±0,40 мм, ПвД ТнК (некроз) – 12.3±0,42 мм. Показники дистрофічно змінених, некротизованих і життєздатних ділянок відрізнялися статистично істотно, але мали значну індивідуальну і локальну варіабельність. Параметри співвідношення між цими показниками не мали індивідуальної варіабельності і відрізнялися статистично істотно. Отже, визначення цих параметрів є перспективними для оцінювання ЖТЗ.

1. ШЗР лазерного променю з довжиною хвилі λ=0.5мкм стінками ТвК та ТнК зростає у ділянках із дистрофічними змінами і некрозом. 2. Співвідношення між показниками дистрофічно змінених, некротизованих і життєздатних ділянок відрізняється статистично істотно. 3. Отримані дані свідчать про перспективність використання цього критерія для визначення життєздатності кишок.

Остап'юк Ю. Р.

РОЛЬ АУТОЛОГІЧНО ЗБАГАЧЕНОГО ТРОМБОЦИТАМИ ФІБРИНУ У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра хірургії №1
(науковий керівник - к.мед.н. Андрієць В. В.)

Хронічні трофічні виразки (ХТВ) є актуальною проблемою сьогодення, внаслідок довготривалого лікування, погіршення якості життя, інвалідизації, значних фінансових збитків.

Нами було проведено лікування 2 пацієнтів з ХТВ з використанням Platelet Rich Fibrin (PRF) – аутологічно збагаченого тромбоцитами фібрину. Метод полягає у застосуванні концентрованого розчину у необхідну ділянку. Існує дві базових форми PRF: І - для ін'єкцій, А – фібриновий згусток. Перша пацієнтка 78 років, ІМТ 47, основний діагноз: ПТФС гомілкових сегментів з обох сторін, змішана форма. ХВН ІІІ, ускладнена трофічною виразкою лівої гомілки. Супутня патологія: ІХС, дифузний міокардіосклероз, СН2б, ФК3. ГХ ІІст 2ст. Дворічне лікування трофічної виразка гомілки місцевими засобами, Vac–терапією, інфузійною судинною терапією, корекцією кардіологічної патології не призвели до загоювання. Застосовано схему терапії PRF: 1-й тиждень: А – PRF+І – PRF. 2-й: А – PRF + пов'язки Varolast Plus. 3-й: А – PRF. 4-й: А – PRF. Після – пов'язки Grassolind neutral – 2 р/тиждень. На фоні компенсації СН та антикоагулянтної терапії в профілактичних дозах, через 2 місяці виразка повністю загоїлась. Друга пацієнтка 67 років, ІМТ 38. Основний діагноз: Атеросклероз артерій н/к. Ішемія 3 ст. справа, ішемія 4 ст. зліва. ПТФС гомілкових сегментів, змішана форма, ускладнена трофічними виразками лівої гомілки. Супутній: Стан після перенесеної еритематозно-бульозної бешихи лівої н/к. Неправильно зрощений перелом. Дворічне лікування трофічних виразок місцевимми засобами, Vac–терапією, судинна- та АБ-терапія полегшення не приносили. Застосовано схему терапії: 1-й тиждень: А–PRF. 2-й: А–PRF. 3-й: А-PRF. 4-й: А–PRF.

В першому випадку у пацієнтки відмічено повне загоювання хронічної трофічної виразки гомілки через 2 місяці лікування. В другому випадку після проведеного курсу лікування PRF позитивна динаміка з боку ран відсутня.

Використання PRF при хронічних трофічних виразках є альтернативним методом лікування з низькою вартістю, простотою у використанні та великим потенціалом загоєння на фоні ПТФС. У пацієнтів з критичною ішемією дана методика неефективна і загоєння ХТВ потребує корекції артеріального кровотоку.

Савіна О. В.

ВПЛИВ КЛІТИННОЇ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НА М’ЯЗОВУ ТКАНИНУ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ЗА УМОВ КРИТИЧНОЇ ІШЕМІЇ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра загальної хірургії
(науковий керівник - д.мед.н. Руслан С. І.)

Облітеруючі захворювання судин нижніх кінцівок, головного мозку, коронарних судин, за різними повідомлення, залежно від віку, раси та інших чинників, зустрічаються у 20-45% дорослого населення світу. Частота ураження магістральних артерій нижніх кінцівок досягає 7,7% у віці 41-50 років, 8,4% – у віці 51-60 років, 12,3% – у віці 61-70 років. Незважаючи на розробку нових методів реваскуляризації, особливо при патології підколінно-тібіального сегмента, ефективність існуючих методів є недостатньо. У зв'язку з цим, поставили за мету оцінити клінічну ефективність застосування клітинної трансплантації за умов критичної ішемії.

У роботі повністю дотримано принципи біоетики та відповідність нормативним актам у галузі тренсплантології. Клітинний трансплантат препарату мононуклеарних клітини пуповинної (кордової) крові (МКПК) є кріоконсервованою популяцію клітин, виділених з пуповинної крові, містить стовбурові, комітовані кровотворні та зрілі клітини крові. Гістологічним методом проведено дослідження біоптатів м’язової тканини 9 пацієнтів з дистальним атеросклеротичним ураженням артерій нижніх кінцівок. Забір матеріалу проводився по медіальній та латеральній поверхні гомілки через 1, 3, 6 та 12 місяців після трансплантації клітин кордової крові.

Через місяць після трансплантації МКПК спостерігали ознаки активації регенераторно-відновних процесів та початок формування нових м’язових волокон. Через три місяці після трансплантації МКПК визначили, що структура міосимпласту значно покращилася в порівнянні з біопсіями до застосування кордової крові, почали переважати ділянки без ознак деструкції, дистрофії та набряку м’язових волокон. Через 6 місяців після трансплантації МПКП спостерігаються процеси регенерації міосимпласту, що проявляється новоутворенням судин та формування з них мережі функціонуючих капілярів, що вказує на активацію процесів ангіогенезу. Через 12 місяців кількість зон регенерації та вогнищ ангіогенезу дещо менша, на тлі процесів регенерації відмічаються поодинокі ділянки набряку перимізію та периваскулярного склерозу.

Клітинна трансплантація МПКП призводить до вірогідного покращання регенераторно-відновних процесів в ішемізованій кінцівці. У подальшому спостерігається поступова стабілізація регенераторної реакції та процесу компенсаторного ангіогенезу.

Стецюк І. О.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІНТРАОПЕРАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ВИКОНАННІ КЛАПАНЗБЕРІГАЮЧИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ АНЕВРИЗМІ КОРЕНЯ ТА ВИСХІДНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ

Національний університет охорони здоров’я України ім. П.Л. Шупика , Київ, Україна
Кафедра кардіохірургії
(науковий керівник - д.мед.н. Тодуров Б. М.)

Хірургічне лікування патології кореня аорти з використанням кондуїтів з механічним або біологічним клапаном має кілька обмежень (наприклад, невизначений термін потреби в антикоагулянті). Відомо, що збереження нативного аортального клапана (АК) пацієнта буде пов’язано з меншою частотою пов’язаних з механічним протезом ускладнень. Було описано методики, які узагальнено називають “клапан-зберігаючим протезуванням кореня та висхідного відділу аорти”. Операція Девіда є одним із основних методів лікування пацієнтів із аневризмою висхідного відділу та кореня аорти. Дана операція показує чудові результати у високоспеціалізованих клініках. У пацієнтів молодого віку з нормальним станом АК це дозволяє уникнути добре задокументованих довгострокових проблем, пов’язаних із штучними клапанами серця. Одним із важливих факторів є питання тривалості штучного кровообігу та інших інтраопераційних показників при клапанзберігаючих операціях та при операціях із заміною АК.

В дослідження включено 107 пацієнтів, яким у плановому та ургентному порядку проведено операційне лікування в Інституті Серця МОЗ України з 2015 до 2023 р. Пацієнти були розділені на дві групи залежно від виду операційного втручання: групу А склали пацієнти, яким проводили процедуру Девіда, групу Б – пацієнти, яким проводили операцію Бенталла (протезування АК та висхідного відділу аорти). Нами вивчено загальний час оперативного втручання (від шкірного розрізу до накладання шкірних швів), тривалість штучного кровообігу, час перетискання аорти.

За тривалістю проведення операцій показники є більшими у пацієнтів групи А. Це пояснюється більшою технічною складністю даного виду оперативного втручання. Так, загальна тривалість операції становила 291,23±12,67 хв. у групі А та 244,418±7,67 хв. у групі Б відповідно (p 0,001). Загальна тривалість штучного кровообігу становила 170,28±8,77 хв. у групі А та 138,73±6,47 хв. у групі Б відповідно (p 0,003) . Час перетискання аорти - 122,02±5,92 хв. у групі А та 95,82±4,79 хв. у групі Б відповідно (p 0,000).

Операція Девіда має чудові віддалені результати, що описано в літературі. Операція є технічно складнішою ніж операції із протезуванням аортального клапана, що вказано у більшій тривалості інтраопераційних показників. Важливим подальшим удосконаленням є покращення техніки та швидкості проведення втручання. Операцію Девіда лише нещодавно почали виконувати в Україні. Перспектива подальших досліджень полягає в аналізі якості життя та виживаності після даного виду втручання.

Унгурян І. І.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНИХ ГЕМАТОМ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра урології та нейрохірургії
(науковий керівник - к.мед.н. Шутка В. Я.)

Лікування хронічних внутрішньочерепних гематом є важливою в контексті сучасної медицини через потреби в оптимальних стратегіях лікування цього патологічного стану. Дослідження в цій області може принести вагомі користі у покращенні клінічної практики, вдосконаленні методів діагностики та лікування, а також сприяти подальшому розвитку медичних технологій. Робота в цьому напрямку може сприяти не лише покращенню результатів лікування для пацієнтів, але і розширенню наукового розуміння.

Нами було зібранно дані аналізу історії хвороб з нейрохірургічного відділення лікарні швидкої медичної допомоги.

На протязі 2013 - 2023 років проведено хірургічне лікування хронічних внутрішньочерепних гематом у 114 пацієнтів в віці від 18 до 78років. Найбільший відсоток (90) зареєстрований у віковій групі понад 60 років, частіше в осіб чоловічої статі - 5 до 1. В клінічній картині захворювання на перший план виступали загальномозкові симптоми (головна біль, нудота, запаморочення, оглушеність) наростаючого характеру з послідуючим приєднанням, причому тільки у 25% хворих, локальної неврологічної симптоматики (гемі та монопарези, моторна афазія, анізокорія і ін.). При проведенні операцій було використано 1 фрезевий отвор - у 82 хворих, 2 фрезевих отвори - у 21 та фрезевий отвір, який в подальшому розширений резекцією кістки - у 11. Хірургічне лікування заключалось в видаленні гематоми, промиванні її порожнини та наступному дренуванні через операційну рану на протязі 1-3 діб. Особливістю хірургічної тактики при видаленні хронічної гематоми являється досягнення повного або часткового розправлення мозку та забезпечення доступу цереброспинальної рідини в порожнину гематоми. Нами не встановлено взаємозв'язку між об'ємом операції і найближчими та віддаленими результатами. Контрольні томографічні обстеження, проведені через 2-4 місяці, у всіх пацієнтів показали повне розсмоктування капсули гематоми та розправлення головного мозку, у 90% виявлені ознаки судинних енцефалопатій.

Отримане хірургічне лікування хронічних внутрішньочерепних гематом у більшість випадків стосувалася людей старше 60 років, переважно чоловіків. Клінічні симптоми включали головний біль, нудоту та інші неврологічні прояви. Хірургічна тактика передбачала видалення гематоми та її промивання. Після операційно спостерігалося успішне розсмоктування гематоми. Дослідження підкреслює важливість уваги до пацієнтів старшого віку та ефективність мінімально інвазивних методів лікування.

Яковенко Н., Лещинська Н. О.

ПОКРАЩЕННЯ БІЛКОВО-СИНТЕТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ ТА ОЦІНКИ ЗА ЧАЙЛД-П'Ю ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕМБОЛІЗАЦІЇ СЕЛЕЗІНКОВОЇ АРТЕРІЇ У ПАЦІЄНТІВ З КЛІНІЧНО-МАНІФЕСТНОЮ ПОРТАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна
Кафедра хірургії №3
(науковий керівник - к.мед.н. Козлов С. М.)

Рівень альбуміну відіграє значущу роль в підтримці гомеостазу організму та є одним з основних показників функціонального стану печінки. У пацієнтів з дифузними захворюваннями печінки (ДЗП) рівень альбуміну суттєво знижується, тому покращення синтетичної функції печінки є важливим клінічним завданням гепатології.

У довгостроковому порівняльному дослідженні (12 місяців) ми оцінили білково-синтетичну функцію печінки у 27 пацієнтів з клінічно-маніфестною портальною гіпертензією (КМПГ), які перенесли 1 та більше епізодів варикозної кровотечі з гастроезофагеальних вен та відповідали класам А (11 осіб) або В (16 осіб) по Чайлд-П'ю (середнє значення – 7,37). Пацієнтам проводилася комбінована емболізація селезінкової артерії (ЕСА). Досліджувалася динаміка середніх значень показників загального білка, альбуміну та фібриногену до виконання (0 m) ЕСА та в післяопераційному періоді спостереження через 1 міс., 3 міс., 6 міс., 12 міс.

Перед ЕСА (0m) середнє значення загального білку, альбуміну та фібриногену складало 70,0±7,7г/л, 37,3±5,4г/л та 2,0±0,6г/л відповідно. На контрольній точці 1m відзначалося незначне підвищення рівня загального білку до 73,8±8,4г/л та зменшення середнього значення альбуміну до 36,0±4,9г/л. Середнє значення фібриногену підвищилося на 50% (до 3,05±1г/л), що пов'язане з реакцією організму на ЕСА через формування зон інфарктів в селезінці. Зниження альбуміну у перший місяць після проведення ЕСА можна пояснити особливостями післяопераційного періоду та формуванням осередків ішемії в селезінці. Через три місяці (3m) спостерігалася тенденція до підвищення середнього значення альбумін до 38,1±5,2г/л, зниження кількості фібриногену до 2,4±0,8г/л, але кількість загального білку залишалася майже незмінною (73,1±10,7г/л). На контрольній точці 6m середнє значення загального білку становило 73,4±10,2г/л, альбуміну 39,37±4,98г/л та фібриногену 2,4±0,8г/л. На останній контрольній точці дослідження (12m) значення загального білку зросло до 74,5±5,7г/л ($p<0,001$), альбумін становив 39,8±4,5г/л ($p<0,001$), фібриноген 2,4±0,7г/л ($p<0,05$). За рахунок підвищення рівню альбуміну відзначено зменшення інтегрального показника Чайлд-П'ю з 7,37 до 6,88.

Після проведення ЕСА у пацієнтів з КМПГ спостерігалося покращення білково-синтетичної функції печінки, і носило сталий характер впродовж усього періоду спостереження. Внаслідок чого відзначено тенденцію до зменшення показника Чайлд-П'ю. Утім, подальші дослідження необхідні для з'ясування ролі ЕСА в супутньому лікуванні.

Медицина невідкладних станів

Emergency Medicine

Achim G.

THE IMPORTANCE OF EARLY INITIATED CARDIOPULMONARY RESUSCITATION

"Lucian Blaga" University of Sibiu, Sibiu, Romania
Faculty of Medicine
(scientific advisor - M.D. Cutean C.)

The out-of-hospital cardiac arrest is a significant public health concern. The United States experiences an estimated 420,000 cardiac arrests each year, whereas Europe experiences around 275,000. The outcome in these individuals is significantly influenced by the early reaction, which is one of the crucial aspects.

This case report illustrates the successful resuscitation of a patient experiencing out-of-hospital cardiac arrest with ventricular fibrillation. Prompt cardiopulmonary resuscitation (CPR) and early defibrillation were initiated by emergency medical services, leading to the return of spontaneous circulation after 10 minutes. Post-resuscitation care in the hospital included hemodynamic and neurological evaluations, leading to the patient's stable discharge 8 days later, both hemodynamically and neurologically intact. This case highlights the critical importance of immediate CPR and defibrillation in cases of shockable cardiac arrest rhythms.

This case describes the emergency response to a 66-year-old patient found in a lateral safety position by the SMURD TIM crew, experiencing cardiac arrest for approximately 6 minutes. The patient is intubated and resuscitation efforts begin. After 10 minutes of CPR, the patient regains a central pulse and starts regaining consciousness. The medical team decides to extubate the patient and transport him to the nearest hospital. After laboratory tests, imaging studies will be performed, and any hydro-electrolytic imbalances will be corrected. The patient is transferred to the Intensive Care Unit for close monitoring. After 8 days, the patient is discharged, stable both hemodynamically and respiratory-wise, and neurologically intact. This case underscores the importance of rapid and effective resuscitation efforts in the field, as well as comprehensive post-resuscitation care in the hospital setting. The patient's full recovery, with no apparent neurological damage, is a testament to the effectiveness of the interventions and the quality of care provided.

Early initiation of CPR within 4-6 minutes is associated with a survival rate of approximately 50-70%. In cases of shockable rhythms, early defibrillation plays a particularly important role. The immediate recognition of cardiac arrest and the rapid response with CPR and defibrillation, when indicated, are crucial steps in improving outcomes for individuals experiencing out-of-hospital cardiac arrest.

Munteanu A., Munteanu E., Habach R., Lungu P., Thomas A.

HEMORRHAGE OF THE SUPERIOR DIGESTIVE TRACT MANAGEMENT IN THE EMERGENCY MEDICINE DEPARTMENT

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Medical Emergencies „Gheorghe Ciobanu”
(scientific advisor - Ph.D. Rezneac L.)

Although we are in the 21st century, where medicine has made significant advances in various branches, today we still face uncontrolled massive haemorrhages that shatter human lives. The management of haemorrhages remains a debatable issue, proposing controversial solutions. The study aims to identify management strategies for addressing upper digestive tract haemorrhage in the Emergency Department.

The conducted study was a randomized one, involving 31 patients admitted to the Emergency Department (IMSP IMU, DCMU) between 2021 and 2022, diagnosed with upper digestive tract haemorrhage, and subjected to hemostatic treatment. Nine patients were females, and 22 were males. The age of the registered patients was uniformly distributed across age groups ranging from 21 to 90 years. The majority fell within the age groups of 41-50 and 61-70. Among the patients, during the endoscopic examination, 16 had active haemorrhages, and 17 had non-active haemorrhages. According to the Forrest classification, 1a and 1b were present in 16 patients, while recent bleeding stigmata were identified in 17 patients.

In the majority of patients, the predominance of erosive hemorrhagic gastropathy and peptic ulcer disease has been demonstrated. A series of laboratory tests were conducted. Prothrombin confirmed values lower than normal in 18 patients. Coagulation time exceeded the norm in 16 patients. Oxygen was less informative, being lower than normal only in one case of upper digestive bleeding. From the complete blood count, it was observed that leukocytes were not informative. Red blood cells, haemoglobin, and platelets showed values lower than normal, confirming the diagnosis of upper digestive bleeding. Patients experiencing haemorrhage in the upper digestive tract underwent initial endoscopic investigation and verification, receiving Thrombin 500 UI dissolved in 10 ml of NaCl 0.9%. In 10% of cases, the procedures were repeated up to four times, with a maximum dosage of 2000 UI of Thrombin. Approximately 32.2% of patients required additional intervention beyond the maximum Thrombin dosage and were also treated with Sol. Alcohol 70% (2ml with 8ml of NaCl 0.9%) for up to two rounds. The procedure was conducted by an endoscopist, resulting in successful endoscopic hemostatic treatment for all 31 patients.

Administering the appropriate hemostatic solution during an endoscopic investigation is a crucial aspect of managing upper digestive tract haemorrhage.

Munteanu A., Habach R., Lungu P., Dornea D., Thomas A.

NEUROGENIC SHOCK MANAGEMENT IN POLYTRAUMA PATIENTS IN THE EMERGENCY MEDICINE DEPARTMENT

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova
Department of Medical Emergencies „Gheorghe Ciobanu”
(scientific advisors - M.D. Mosnegutu S., M.D. Codreanu T.)

In patients with trauma in the United Kingdom, neurogenic shock occurs in 20% of patients with cervical spine injuries, 7% in thoracic spine injuries, and 3% in lumbar spine injuries. It has been demonstrated that 19% to 31% of cases with spinal cord injuries suffer from neurogenic shock. Each year, approximately 8,000 to 10,000 people in the United States experience spinal cord injuries, often confirmed after road accidents or other traumatic events.

Spinal shock and neurogenic shock are two terms with very different meanings. Spinal shock is the temporary loss or depression of reflex activity in the spinal cord that occurs distal to the site of a complete or incomplete injury to the spinal cord. Neurogenic shock is a type of distributive shock that can occur with injuries to the central nervous system or spinal cord, affecting less than 20% of patients with spinal cord injuries. The loss of peripheral sympathetic innervation leads to extreme vasodilation secondary to the loss of sympathetic arterial tone, resulting in blood pooling in the distal circulation and the onset of arterial hypotension.

Contusive and penetrating traumas of the spinal column are indications for confirming/infirming and stabilizing potential spinal cord injuries, as well as preventing secondary injuries. Airway and breathing must be assessed. Indications for endotracheal intubation include patients with cervical spine injuries (C3-C5), as the diaphragm is innervated from C3 to C5. Differential diagnosis with hypovolemic shock is indicated by identifying the cause of arterial hypotension. Patient immobilization using a cervical collar and long backboard is indicated. Patients with fractures in the cervical region of the spinal column have absolute indications for hospitalization. Thoracic and lumbar spinal fractures serve as markers for possible injuries to internal organs. Injuries to the sacral spinal column region and nerve root injuries are associated with pelvic fractures. Dysfunction of the bladder and intestines, radiculopathy, and cauda equina syndrome can result from sacral fractures. Isolated coccyx fractures require pain control and a donut-shaped cushion. High-dose steroids are not commonly recommended for spinal cord injuries resulting from contusive traumas due to potentially harmful side effects.

In summary, the study provides valuable insights and guidelines for the comprehensive management of polytrauma patients with neurogenic shock in the Emergency Department.

Peček M.

HOW MUCH DOES IT COST TO TREAT SEVERE ASTHMA?

The University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
Emergency department of Virovitica-podravina county
(scientific advisor - M.D. Skiljic S.)

About 3–10% of people with asthma overall have severe asthma (SA), which is characterized as uncontrolled asthma that becomes worse when high-dose treatment is stopped or that persists even after adhering to maximally effective, optimized high-dose inhaled corticosteroid/long-acting β2-agonist therapy and managing contributory factors. Patients with severe asthma experience more exacerbations and comorbidities than those with mild or moderate asthma, as well as a lower quality of life.

Aim: The financial burden of SA and the related costs for biologics are estimated in this study. Methods: The PubMed database was searched using keywords: biologics; financial burden; severe asthma. 54 papers were found.

Asthma severity increases the cost of asthma every year. Even low-cost, high-prevalence conditions like lower respiratory tract infections were thought to be substantial cost drivers for asthma patients with comorbidities. Reports state that the following countries had the highest yearly direct medical costs per patient: Thailand $658; Brazil $135-733; Spain $1277; Turkey $1563-4369; South Korea $1635; Korea $2214; Switzerland $3387.31; Vietnam $562.77; Spain $2868; USA $6354; and France $8948.68. Frequent use of corticosteroids, hospitalizations, Emergency Room visits, and more severe cases requiring more emergency medication may all increase direct costs. Despite their effectiveness, biologics are only prescribed to a small percentage of asthma patients. Better asthma control brought about by biologics, however, may significantly lower the need for oral corticosteroids, the frequency of attacks of asthma, hospital admissions, emergency room visits, and sick leave days. The price range for each biologic in terms of wholesale purchases is $879 to $4752. It's essential to carefully identify asthma patients who need biologics to regulate their condition.

SA has a significant financial cost to society and patients. The use of appropriate hospitalization procedures, more effective strategies for preventing asthma attacks, greater asthma control status, and better treatment of asthma episodes in patients with severe asthma all have the potential to save costs. Cost-effectiveness requires all biologics to have an approximate 60% to 80% cost reduction.

Зміст

Акушерство та гінекологія

Agarwal N. 2
FEATURES OF THE INFLUENCE OF ENDOMETRIOZUN ON THE MENSTRUAL CYCLE AND PREGNANCY

Bhawana A. -. 2
ANTIOVARIAN ANTIBODIES IN WOMEN AS A NEW PROGNOSTIC MARKER OF INFERTILITY

Bondarenko L. A. 3
A CLINICAL CASE OF SUCCESSFUL PROLONGATION OF DICHORIONIC DIAMNIOTIC TWIN PREGNANCY, COMPLICATED BY SINGLE FETAL DEATH, UNTIL FULL 36 WEEKS GESTATION

Brlas P., Dobric L., Bilic Pavlinovic M., Bukvic M., Curtovic H. 3
FROM FIGO IA1 TO IIIC1: THE SIGNIFICANCE OF LYMPHOVASCULAR SPACE INVASION FINDING IN A YOUNG PATIENT WITH CERVICAL CARCINOMA

Bukvić M., Bregović B., Čeović D., Ćorić M., Brežanski M. 4
MANAGEMENT OF VAGINAL PROLAPSE WITH MESH IMPLANTATION

Cahun E., Brežanski M. 4
ASYNCHRONUS BILATERAL ADNEXAL TORSION: A CASE REPORT

Čukman T., Ćorić M., Bregović B., Bognar S., Žurić L. 5
A RARE ENCOUNTER: A RADICAL TREATMENT OF SPORADIC ADVANCED ENDOMETRIAL CANCER IN A YOUNG NULLIPAROUS WOMAN

Hovor V. P. 5
ВПЛИВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ГІПОТАЛАМІЧНОЇ АМЕНОРЕЇ НА ЗДОРОВ’Я ЖІНОК

Hovor V. P. 6
EARLY PREDICTIVE MARKERS OF ADVERSE PREGNANCY OUTCOMES

Mansuri M. 6
INDICATORS OF SYSTEMIC IMMUNITY IN WOMEN WITH INFERTILITY

Napieraj F. 7
EARLY PRESENTATION OF CYSTIC FIBROSIS IN PRENATAL ULTRASOUND

Petreikytė G., Foktaite I. 7
CHALLENGES OF SYNCOPE ASSESSMENT IN PRIMARY CARE: FROM LOSS OF CONSCIOUSNESS TO OVARIAN MALIGNANCY

RIMDEIKAITE M. 8
KRUKENBERG TUMOUR AS A METASTASIS OF GASTRIC ADENOCARCINOMA: A CASE REPORT

Stoian I. 8
INVESTIGATING MICROBIOTA VARIABILITY IN THE PROGRESSION OF CERVICAL LESIONS AND HPV INFECTION

Taralunga I., Boscaneanu N. 9
S100B PROTEIN AS PROGNOSTIC MARKER FOR PERINATAL CNS DISORDERS IN PREECLAMPSIA

Vataman E. 9
THE IMPACT OF SURGICAL MENOPAUSE ON LIPID PROFILE AND HORMONAL STATUS IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Zamorsky N., Poberezhnyk A. 10
CLINICAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENT GIRLS WITH OBESITY-RELATED MENSTRUAL DYSFUNCTION

Адоніна І. О. 10
ДИНАМІКА ВМІСТУ ЛЕПТИНУ У КРОВІ ВАГІТНИХ З РІЗНИМ АЛІМЕНТАРНИМ СТАТУСОМ

Асафат Д. В. 11
ЕТІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ГІПЕРПРОЛАКТИНЕМІЇ.

Бондаренко А. М. 11
ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ПУХЛИНОПОДІБНИХ УТВОРЕНЬ ТІЛА МАТКИ НА ОСНОВІ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛІЗУ АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ У ЖІНОК ІЗ ПОЛІПАМИ ТІЛА МАТКИ.

Василенко Я. М. 12
ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ЗСУВНОХВИЛЬОВОЇ ЕЛАСТОГРАФІЇ В РАННЬОМУ ВИЯВЛЕННІ ПОШКОДЖЕНЬ ЕНДОМЕТРІЮ ПІСЛЯ ШТУЧНОГО АБОРТУ

Вентонюк В. Д. 12
МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ЖІНОК НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Долик З. С. 13
ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЖІНКИ В ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ

Дубець Л. М. 13
ВПЛИВ ВІЙНИ НА ЗДОРОВ’Я ЖІНКИ

Журенко О. О. 14
ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНКИ РІВНЯ КОНТАМІНАЦІЇ ШКІРИ В ОПЕРАТИВНІЙ ГІНЕКОЛОГІЇ

Зуб О. В. 14
МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПУХЛИНОПОДІБНИХ УТВОРЕНЬ ЯЄЧНИКІВ У ЖІНОК З ОЖИРІННЯМ

Калініченко В. А. 15
ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ПУХЛИНОПОДІБНИХ УТВОРЕНЬ ЯЄЧНИКІВ НА ОСНОВІ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛІЗУ ГІНЕКОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ

Кисельова А. А. 15
БАГАТОПЛІДНА ВАГІТНІСТЬ

Коваль Д. Р. 16
ЕНДОМЕТРІОЗ У СТРУКТУРІ ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Мацишин Н. О. 16
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМАТИКУ АЛЬГОДИСМЕНОРЕЇ

Мишковська В. Ю. 17
РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ АКУШЕРСЬКО – ГІНЕКОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ У ЖІНОК ІЗ МІОМАМИ МАТКИ.

Нагорний В. І. 17
КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ І ТРИМЕСТРУ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК ІЗ ПЕРВИННИМ БЕЗПЛІДДЯМ ЕНДОКРИННОГО ГЕНЕЗУ

Наконечна А. О. 18
КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ В І ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ У ЖІНОК НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Павлович І. В. 18
СТРУКТУРА ПРИЧИН АНОМАЛЬНИХ МАТКОВИХ КРОВОТЕЧ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Россовська М. Є. 19
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ У ВАГІТНИХ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сапок О. І. 19
СТАВЛЕННЯ ВАГІТНИХ ДО ПАРТНЕРСЬКИХ ПОЛОГІВ

Струсь О. Д. 20
ВПЛИВ ЕТІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ В ПРЕНАТАЛЬНОМУ, ІНТРАНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДАХ НА РОЗВИТОК ДЦП

Телегуз І. А. 20
ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІЧНИХ І ПАРАКЛІНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРШОГО ТРИМЕСТРУ ВАГІТНОСТІ УЖІНОК ІЗ ПЕРВИННОЮ ПЛАЦЕНТАРНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Федорюк О. В. 21
СУЧАСНІ АСПЕКТИ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ЕКТОПІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ МЕТОТРЕКСАТОМ

Шкварчук В. В. 21
ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ЖІНОК НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Юрчук Т. В. 22
АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ ІЗ ГЕСТАЦІЙНИМ ДІАБЕТОМ

Анестезіологія та інтенсивна терапія

Rakauskas A. 24
ACUTE LITHIUM TOXICITY TREATMENT IN ICU WITHOUT USE OF HEMODIALYSIS

Біологічна та біоорганічна хімія

Brînza G. 26
FUTURE PROSPECTS OF ANTIMICROBIAL PEPTIDES USE IN MEDICINE

Darii F. 26
THE ROLE OF FRUCTOSE IN THE DEVELOPMENT OF TYPE 2 DIABETES AND FATTY LIVER DISEASE

Trocin C. 27
METABOLIC-ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE AS A RISK FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Жураєв А. А. 27
ВІТАМІНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ПУХЛИННИХ ПРОЦЕСІВ

Тихолоз Д. А. 28
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ СПОЖИВАННЯ МАГНІЙ-ВМІСНИХ ПРОДУКТІВ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ І ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Гастроентерологія

Baranauskaite K., Balciunaite Z. 30
PRIMARY DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA OF THE HEPATIC PORTAL REGION: A CASE REPORT

Gorea A., Stoica M., Sarbu O., Scorpan A. 30
CLINICAL CASE: WILKIE SYNDROME (AORTO-MESENTERIC CLAMP SYNDROME)

Knežević P., Ćulap S. 31
INTRA-ABDOMINAL LYMPHANGIOMA – CASE REPORT

Munteanu E., Urothody M., Munteanu A. 31
THE ENVIRONMENTAL FACTORS' MECHANISMS ON THE DEVELOPMENT OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Neagu S., Stoica M. I., Munteanu E., Sarbu O. 32
THE INFLUENCE OF OBESITY ON THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Stoica M., Gorea A., Munteanu E., Sarbu O., Scurtu A. 32
COMORBIDITY GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND ASTHMA

Угненко С. О. 33
ЗАСТОСУВАННЯ ІНКЛІСІРАНУ (ІК) У ПАЦІЄНТКИ З ПРОГРЕСУЮЧИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ТА СУПУТНІМ АУТОІМУННИМ ГЕПАТИТОМ

Гематологія

Josanu M., Dudnic C. 35
GASTRIC AND NON-GASTRIC MALT LYMPHOMA

Гнатюк А. в. 35
ПОШИРЕНІСТЬ АНЕМІЧНИХ СТАНІВ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ЧОРТКІВСЬКОГО МЕДИЧНОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ (ЧМФК)

Зезекало А. О. 36
ОЦІНА ФАКТОРІВ РИЗИКУ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ХІМІОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРІ МІЄЛОЦИТАРНІ ЛЕЙКЕМІЇ

Гігієна та екологія

Borona V., Ziablova I., Luchak B. 38
NEGATIVE TRENDS IN THE LIFESTYLE OF MODERN YOUTH

Cucu V. 38
THE LINK BETWEEN VITAMIN D AND COMPLICATIONS IN TYPE 2 DIABETES

Cucu V. 39
THE ROLE OF VITAMIN D IN THE MANAGEMENT OF TYPE 2 DIABETES

Das S. 39
STUDY OF A SYSTEMIC APPROACH TO IMPROVING THE STATE OF ECOLOGICAL SAFETY OF MOUNTAIN ECOSYSTEMS

Habravan V. 40
EVALUATION OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF THE PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN THE VILLAGE OF CIOBURCIU

Khajotia C., Basant K. 40
AWARENESS OF STUDENT YOUTH REGARDING THE ECOLOGICAL AND HYGIENIC ASPECTS OF THE USE OF PLASTIC AND POLYETHYLENE FOOD PACKAGING

Lambova R. 41
EVALUATION OF HEALTH PROMOTION AT WORKPLACE IN THE PRACTICE OF DIFFERENT COUNTRIES

Racu M. 41
THE ASSOCIATION BETWEEN THE CONSUMPTION OF BORON-RICH FOOD AND WATER WITH ABOVE-THE-LIMIT BORON CONCENTRATION AND OSTEOARTICULAR MORBIDITY

Білошицька Є. О. 42
ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ АНТИБІОТИКІВ У ВЕТЕРИНАРІЇ НА СТАН ЕКОСИСТЕМИ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Гресько М. М. 42
ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНИХ ІЗ ЗАЙВОЮ МАСОЮ ТІЛА

Дерматологія та венерологія

Čukman T., Čeović D., Bjelica M., Barić B., Dobrošević M. 44
RAPAMYCIN-INDUCED REGRESSION OF A SUPERFICIAL MICROCYSTIC LYMPHATIC MALFORMATION

Čukman T., Dobrić L., Ćurtović H., Čeović D., Bokulić N. 44
SUCCESSFUL TREATMENT OF HIDRADENITIS SUPPURATIVA AND PSORIASIS WITH SECUKINUMAB IN A PATIENT WITH KID SYNDROME

Лисенко К. І. 45
ВІДМІННІСТЬ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ У ХВОРИХ НА ІСТИННУ ТА МІКРОБНУ ЕКЗЕМУ

Пантюхова Т. О., Завиленкова В. А. 45
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕТІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ ШКІРИ У СТУДЕНТІВ

Дитяча хірургія

Dabas V. 47
SPINA BIFIDA : THE SURGICAL APPROACH

Utchina O., Draganel A. 47
COLONIC TRANSIT AND EVACUATION DISORDERS IN PATIENTS WITH OCCULT SPINAL DYSRAPHISM.

Ендокринологія

Amal Raj M. 49
ACROMEGALY IN A 42 YEAR OLD MALE PATIENT: CLINICAL PRESENTATION AND THERAPEUTIC MANAGEMENT

Lutsiv Y., Chebotarenko A. 49
CASE REPORT: LATENT AUTOIMMUNE DIABETES IN ADULTS

Mukherjee T. 50
A CASE OF AUTOIMMUNE POLYGLANDULAR SYNDROME TYPE 2 IN AN ASTHMATIC PATIENT

Верещинська А. П. 50
ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ПОРУШЕНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ТА ДІАБЕТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК

Зубенко М. О. 51
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ЕМОЦІЙНО-ОСОБИСТІСНИХ РЕАКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ЗАЛЕЖНО ВІД ЙОГО ТИПУ

Плахетко С. А. 51
ВПЛИВ ВІТАМІНУ D НА ПЕРЕБІГ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ

Загальна і медична психологія та педагогіка

Soni S., Singh Y. 53
EFFECT OF WAR IN UKRAINE ON MENTAL STATUS OF INTERNATIONAL STUDENTS

Білоус О. Д. 53
ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО РОКУ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

Гайченко А. В., Савчук С. В., Ковтун Є. А. 54
РІВЕНЬ ТРИВОЖНОСТІ ТА СОНЛИВОСТІ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ВИШУ

Панас Ю. В., Болткова В. О. 54
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ В КОНТЕКСТІ КОНФЛІКТНОЇ ПОВЕДІНКИ

Імунологія та алергологія

Ониксимова В. Р. 56
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ТА ІМУНОЛОГІЧНИХ ПРОЯВІВ ВТОРИННИХ ІМУНОДЕФІЦИТІВ У ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ З ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Чайка О. О., Рабцун Н. Т. 56
СЕРОЛОГІЧНІ, МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ Й АЛЕРГІЙНІ ЧИННИКИ В ХВОРИХ НА СИСТЕМНІ АВТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ТЛІ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Інфекційні хвороби

Ismail N. 58
ASSESSMENT OF FACTORS CONTRIBUTING TO DENGUE VIRUS TRANSMISSION WITHIN RURAL HOUSEHOLDS IN INDONESIA

Vanica E. 58
IMPACT OF INFECTIOUS DISEASES DURING MILITARY CONFLICTS

Баблонюк А. В. 59
КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ САРКОМИ КАПОШІ У ВІЛ-ІНФІКОВАНОГО

Безерко Т. М. 59
COVID-19– СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ

Брагар Д. О. 60
ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ

Гермак В. М. 60
ЗНАЧЕННЯ ДИНАМІКИ ЗМІН D-ДИМЕРУ У ХВОРИХ НА COVID 19

Зуб Е. Ю. 61
ПРОФІЛАКТИКА ДЕЯКИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Йоник В. В., Жулавська Л. В., Єгорова М. В., Дорофеєва А. І. 61
АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ: АКТУАЛЬНІСТЬ В НАШ ЧАС

Кочурка Л. І., Пелих А. М. 62
ВПЛИВ АРТ НА КОГНІТИВНІ ПРОЦЕСИ У ХВОРИХ З ВІЛ-ІНЕФКЕЦІЄЮ

Кравчук І. І. 62
ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕРМАТОМІКОЗІВ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ХВОРИХ

Рапацький В. А. 63
ПОТЕНЦІЙНІ ЗАГРОЗИ БІОЛОГІЧНОЇ ЗБРОЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Сузанська А. В. 63
ОСОБЛИВОСТІ ГРИПУ У ВАГІТНИХ

Форманюк Д. Р., Ткачук І. І. 64
ХВОРОБА СТІЛЛА У ДОРОСЛИХ

Яковенко К. В. 64
БОТУЛІЗМ - АКТУАЛЬНА ХВОРОБА СЬОГОДЕННЯ

Інформаційні технології в медицині

Țîrchi D., Saranciuc R. 66
TELENEUROLOGY AND MOBILE TECHNOLOGIES REPRESENT THE FUTURE LANDSCAPE OF NEUROLOGICAL CARE

Лахтарина Р. Ю. 66
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ПРОМЕНЕВІЙ ДІАГНОСТИЦІ: ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Лупина О. В. 67
ДОСВІД УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ РЕНТГЕНОГРАФІЇ У КНП «ТРЕТЯ ЧЕРКАСЬКА МІСЬКА ЛІКАРНЯ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ»

Мозгова Л. М., Соколова В. А., Руденко Ю. А. 67
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДАНИХ У НАВЧАННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЦИНІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ОП «МЕДСЕСТРИНСТВО»

Кардіологія і ревматологія

Bota R. 69
INFLAMMATORY ACTIVITY IN ST SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS BASED ON LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION

Bukvić M., Cahun E., Bjelica M., Ćorić L. 69
MANAGEMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS AND LYMPHOPROLIFERATIVE DISEASE

Dembowska A., Dubaj M., Bigosiński K. 70
COMMON SYMPTOMS OF AN UNCOMMON AORTIC DEFECT - WHAT CT EXAMINATION OF THE HEART CAN REVEAL?

Kernagyte R. 70
CARDIOTOXICITY DURING BREAST CANCER TREATMENT: A CASE REPORT

Malinevska-Biliichuk O. 71
ECG DIGITALIZATION IN ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION DIAGNOSIS – THE ROLE OF EJECTION FRACTION

Megantara H., Syawa P. 71
DECIPHERING PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF PENTRAXIN-3 AS A NOVEL BIOMARKER IN ACUTE CORONARY SYNDROME TO PREDICT LATER CARDIOVASCULAR AND GENERAL CLINICAL OUTCOME FOLLOWING PERCUTANEOUS INTERVENTION: A META-ANALYSIS

Sprincean M. 72
CLINICAL AND EVOLUTIVE PECULIARITIES OF SERONEGATIVE RHEUMATOID ARTHRITIS

Svitlyi M. O. 72
THE INFLUENCE OF SERUM NGAL ON THE EARLY AND LONG-TERM PROGNOSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE WITH PRESERVED LEFT VENTRICLE EJECTION FRACTION

Апалькова Д. М. 73
ДВОБІЧНА МАСИВНА ТРОМБОЕМБОЛІЯ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ У ПОЛІМОРБІДНОГО ПАЦІЄНТА З ТРОМБОЗОМ ГЛИБОКИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Башмаков І. Д. 73
ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ NO-REFLOW У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST

Борейко О. С. 74
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІЙНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ II СТ. ЗАЛЕЖНО ВІД ВАРІАНТІВ ЦИРКАДІАННОГО РИТМУ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ

Васильєва А. О., Безверхней А. П. 74
РІВЕНЬ ДЕПРЕСІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Гайденко В. Є. 75
КОМОРБІДНІСТЬ. ВИДИ КОМОРБІДНОСТІ

Гончарук О. О. 75
ДІАГНОСТИЧНІ ТА ТЕРАПЕВТИЧНІ АСПЕКТИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА АТЕРОСКЛЕРОЗ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Гресько А. М. 76
ОСОБЛИВОСТІ УСКЛАДНЕНЬ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ

Демецька В. В., Лавренко К. Д. 76
ДІАГНОСТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВОГО СТЕТОСКОПУ «STETHOPHONE» У ПАЦІЄНТІВ КАРДІОЛОГІЧНОГО І НЕФРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЕЙ З ПОГЛЯДУ ВІДНОВЛЕННЯ МИСТЕЦТВА КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ

Захарова А. О. 77
ІШЕМІЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ: ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА ІЗ ЗУБЦЕМ Q З ПОЛІМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Зубенко М. О. 77
ВИСОКОІНТЕНСИВНІ ІНТЕРВАЛЬНІ ТРЕНУВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД РАННЬОЇ КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ

Калінніков О. В., Брошеван М. О. 78
ЛЕГЕНЕВА АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ ПІСЛЯ COVID-19: НАСЛІДКИ ІНФЕКЦІЇ SARS-COV-2?

Ковальчук Р. А., Баган У. Р., Мигович М. В. 78
ПРЕДИКТОРНА ЦІННІСТЬ ХОЛТЕРІВСЬКОГО МОНІТОРУВАННЯ ЕКГ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST

Кузняк В. І. 79
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДЕЯКИХ ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ЗМІН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ХВОРИХ НА COVID-19

Кузь Н. Б., Яджин О. В. 79
ПОКАЗНИКИ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ЗАЛЕЖНО ВІД ФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Пацация М. М. 80
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПОЄДНАНОГО ПЛИНУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ І ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Пильник Ю. В. 80
ЧАСТОТА ПОЗАСУГЛОБОВИХ ПРОЯВІВ У ПАЦІЄНТІВ З РЕВМАТОЇДНИМ АРТРИТОМ

Поліщук А. В. 81
СТАТИСТИЧНІ ВІДМІННОСТІ В 396-ДЕННОМУ МОНІТОРУВАННІ ПОКАЗНИКІВ КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТІНФАРКТНИХ ПАЦІЄНТІВ У КРАЇНІ, ДЕ ВІДБУВАЮТЬСЯ ВОЄННІ ДІЇ (УКРАЇНА) ТА СУСІДНІХ КРАЇНАХ (ПОЛЬЩА, СЛОВАЧЧИНА, УГОРЩИНА)

Савка С. І. 81
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТРИВОГИ ТА ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Скрипник В. В. 82
АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ

Стецюк Л. Р. 82
АНАЛІЗ ІНТРАГОСПІТАЛЬНОГО ВИЖИВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА ТА ІШЕМІЧНОЮ МІТРАЛЬНОЮ РЕГУРГІТАЦІЄЮ

Стецюк Л. Р. 83
ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ КЛАПАННОЇ ПАТОЛОГІЇ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

Томин І. В. 83
ПРОГНОСТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БІОМАРКЕРІВ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 ТА СУПУТНІХ ХРОНІЧНИХ КОРОНАРНИХ СИНДРОМАХ

Угненко С. О. 84
МІНІМІЗАЦІЯ ГЕМОРАГІЧНИХ РИЗИКІВ У ПАЦІЄНТІВ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ

Харченко Л. В. 84
ЖІНОЧА СТАТЬ ЯК ДОДАТКОВИЙ ФАКТОР РИЗИКУ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ ПРИ ТЕЛА

Яджин О. В., Кузь Н. Б. 85
ОЦІНКА РІВНІВ ST2 ТА NT-PROBNP У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ТА ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК, ЗАЛЕЖНО ВІД ФАКТОРУ КУРІННЯ

Клінічне медсестринство

Григорець Д. К. 87
ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ ТА ПОСЛУГ, ОТРИМАНИХ ПАЦІЄНТАМИ ІЗ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ПІД ЧАС ПЕРЕБУВАННЯ В СТАЦІОНАРІ

Жураківська Н. П. 87
МОДИФІКОВАНІ І НЕМОДИФІКОВАНІ ФАКТОРИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У СТУДЕНТІВ І ПРАЦІВНИКІВ ЧМФК

Круліковська С. С. 88
РІВЕНЬ ОБІЗНАНОСТІ ХВОРИХ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

Станіславська І. В. 88
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ІНФІКУВАННЯМ HELICOBACTER PYLORI ТА БЛЮВАННЯМ ВАГІТНИХ РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ

Медична біологія

Majid R. 90
HYPOTHALAMUS, FUNCTION OF OXYTOCIN AND VASOPRESSIN IN MALES AND FEMALES

Біляр О. О., Власова К. В. 90
МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ СТАРІННЯ

Булик О. Р. 91
ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ПІНЕАЛОЦИТІВ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ДОБИ

Вовк Д. О. 91
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ШЛЯХ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМИ СПАДКОВИХ ХВОРОБ

Гайко Ю. О. 92
ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ МЕЛАТОНІНУ

Гапон А. І. 92
МАЛЯРІЯ – ШЛЯХИ ПОШИРЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ

Герат А. К. 93
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ РОЗВИТКУ ТА ЛІКУВАННЯ КВАШІОРКОРУ

Забродський І. С., Власова К. В. 93
ГЕННА ТЕРАПІЯ ЯК ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ГЕМОФІЛІЇ

Запаранюк А. А. 94
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКИ ДЕЯКИХ МІТОХОНДРІАЛЬНИХ ХВОРОБ

Кітар А. В. 94
ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ У ЛЮДЕЙ ПІСЛЯ COVID-19

Козак Є. А. 95
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Кузьмічова І. А. 95
НЕЗВОРОТНІ ЗМІНИ В ОРГАНАХ ЯК НАСЛІДОК «ГЕЛЬМІНТНОЇ ДІЄТИ»

Купчанко С. В. 96
ПРИЧИНИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ АНТИМІКОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

Підлубна С. В., Власова К. В. 96
ЕТІОЛОГІЯ І ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ СИНДРОМУ ПІРСОНА

Романова С. І. 97
ВПЛИВ ПОСТІЙНОГО ОСВІТЛЕННЯ НА НЕЙРОНИ НАДЗОРОВОГО ЯДРА ГІПОТАЛАМУСА ТА ПІНЕАЛОЦИТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН

Романюк А. К. 97
ДИНАМІКА ГЕЛЬМІНТОЗІВ В УКРАЇНІ ТА ЇХНЯ ПРОФІЛАКТИКА

Сметанюк А. В. 98
РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ, ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КОНТРАКТУР

Соколенко О. М. 98
СУЧАСНІ АСПЕКТИ КЛІНІКИ, ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИРОФІЛЯРІОЗУ

Шахов К. А. 99
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛАТОНІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНСОМНІЇ

Медична генетика

Krasnytska D. A., Sliusar M. 101
ERN1 INHIBITION MODIFIES THE HYPOXIC REGULATION OF THE EXPRESSION OF HOMEOBOX GENES IN U87MG GLIOBLASTOMA CELLS

Maziarczyk A., Miazga D., Przywara D. 101
EVALUATION OF MMP-1 GENE EXPRESSION IN UMBILICAL CORD MESENCHYMAL STEM CELLS OF PATIENTS WITH HYPOTHYROIDISM - A PRELIMINARY STUDY

Osipenko V., Koroļovs P. 102
IMPACT OF MOLECULAR DIAGNOSTICS IN PAEDIATRIC CNS TUMOURS – NATIONWIDE SEVEN-YEAR EXPERIENCE

Rebenciuc T., Smerea C., Nistor S. 102
FABRY DISEASE, AN INHERITED X-LINKED GENETIC DISORDER - A SHARED CHALLENGE FOR MOTHER AND SON

Мельник І. В. 103
ПОВТОРНА ВТРАТА ВАГІТНОСТІ: ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ СПАДКОВОЇ ТРОМБОФІЛІЇ

Шелевер С. А., Дутчак А. П., Хруняк Ю. Т., Корнутій О. М., Горобець Ю. О. 103
ВИПАДОК РІДКІСНОГО ІХТІОЗУ АРЛЕКІНА У НОВОНАРОДЖЕНОГО.

Медицина та філологія

Spyrydonova K. 105
IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON THE 1ST-YEAR STUDENTS' STUDY

Рожко А. В. 105
ПРИКЛАДНА ЛІНГВІСТИКА ЯК СУЧАСНИЙ НАПРЯМ В МЕДИЦИНІ ТА СТОМАТОЛОГІЇ

Мікробіологія та вірусологія

Giri . 107
PREVALENCE OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS CARRIERS AMONG MEDICAL STUDENTS IN CHERNIVTSI

Patel S. 107
SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS AND "PYOPHAGE" OF NASAL ISOLATES S.AUREUS FROM CARRIERS

Petakh P. 108
ANTIMICROBIAL RESISTANCE MECHANISMS AMONG SEROVARS OF LEPTOSPIRA INTERROGANS

Popov T. 108
3D PROTEIN ELECTROSTATICS OF CORONA VIRUS MUTANTS: MOLECULAR ASPECTS OF PATHOGENICITY AND CONTAGIOUSNESS

Луста М. В. 109
СТРЕПТОКОК ГРУПИ В – ЕТІОЛОГІЧНИЙ ЧИННИК БАКТЕРІУРІЇ СЕРЕД НЕВАГІТНИХ ЖІНОК

Панівська О. В. 109
ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ МІКОБАКТЕРІОЗІВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.

Поручинський Б. А. 110
ДОСЛІДЖЕННЯ БІОХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕНТЕРОПАТОГЕННИХ ТА КОМЕНСАЛЬНИХ ШТАМІВ E. COLI

Соловей О. В., Лисюк О. С. 110
ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛАХ ПРИ МІКОБАКТЕРІОЗАХ

Морфологія

Bodnar A. O. 112
HISTOLOGICAL PECULIARITIES OF PRENATAL ESTABLISHMENT OF SOME STRUCTURES IN THE NECK REGION IN HUMAN FETUSES

Iachimova D. 112
THE MORPHOLOGICAL VARIABILITY OF THE RENAL ARTERY

Suleac O. 113
ANALYSIS OF B LYMPHOCYTES IN SARS-COV-2 INFECTION

Калініченко М. О. 113
МІНЛИВІСТЬ СУДИННОГО РУСЛА НИЖНЬОЇ ПОВЕРХНІ МОЗОЧКА ЛЮДИНИ

Павлюк І. В., Попова І. С. 114
ГІСТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІТИН ТРОФОБЛАСТУ

Покотило О. О., Миронець М. Ю., Соловей О. В. 114
ОСОБЛИВОСТІ ЦИТОАРХІТЕКТОНІКИ МІТРАЛЬНОГО ШАРУ НЮХОВИХ ЦИБУЛИН ЛЮДИНИ

Неврологія

Abdullayeva Z. 116
THE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF NEUROREHABILITATION IN IMPROVING MOTOR FUNCTIONS DURING GUILLAIN-BARRE SYNDROME

Basant K. 116
CAN RADIOTHERAPY INCREASE THE RISK OF ALZHEIMER'S DISEASE?

Dagyte G., Baranauskaite K. 117
MOTOR NEURON DISEASE WITH MINOR IMPAIRMENT OF SPEECH: A CASE REPORT

Dave T., Suresh V. 117
GABOXADOL (OV101) IN ANGELMAN SYNDROME: A SYSTEMATIC REVIEW OF ITS EFFICACY AND SAFETY

Mancinskaja S., Dagyte G. 118
ATYPICAL MOTOR NEURON DISEASE, PROGRESSIVE BULBAR PALSY: A CASE REPORT

Saranciuc R., Tirchi D. 118
VIRTUAL REALITY IN STROKE REHABILITATION: INNOVATIONS AND POTENTIAL

Saranciuc R. 119
THE ROLE OF VIRTUAL REALITY IN PAIN MANAGEMENT

Skiljic S. 119
LOW BACK PAIN OR SOMETHING ELSE?

Завада Д. А. 120
НЕВРОЛОГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ COVID-19

Кабарчук В. С. 120
МОЗОЧОК: ФУНКЦІЇ, КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ УРАЖЕННЯ

Комнацька В. В. 121
НЕВРОЛОГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ КОРУ

Матюшенко Д. В. 121
МЕДИКО-СОЦІАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ СИНДРОМУ ТУРЕТТА В УКРАЇНІ

Табака Х. М. 122
КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ УРАЖЕНЬ ЯДЕР ПАРАВЕНТРИКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСУ

Неонатологія та неонатальна хірургія

Клоченко Я. І. 124
СЕПСИС-ІНДУКОВАНА МІОКАРДІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ – КЛЮЧОВА ЛАНКА МУЛЬТИОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМУ СЕПСИСІ

Онкологія

Alexandrov V. 126
EPIDEMIOLOGICAL, DIAGNOSTIC AND TREATMENT PECULIARITIES OF PAROTID GLAND CANCER

Andrei M., Alexandru C., Moosa M., Silaghi P. 126
PSEUDOMYXOMA PERITONEI: A CLINICAL ODYSSEY THROUGH RARITY AND COMPLEXITY

Balciunaite Z. 127
THE EFFICACY OF IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR THERAPY IN NRAS MUTANT METASTATIC MELANOMA

Balciunaite Z. 127
A CASE REPORT OF APPENDICEAL MUCINOUS ADENOCARCINOMA

Baranauskaite K., Dagyte G. 128
EXPANDED ALTERNATIVES WITHIN THE DOMAIN OF HORMONE THERAPY

Gonzalez-Rendo L., Porres-Ventin L. 128
ORGANOIDS: A NEW APPROACH FOR BRAIN CANCER RESEARCH

Hafiichuk K. 129
PROBABILISTIC MODELING OF A TIME SWITCH PROTOCOL IN VITRO

Stascoveac I. 129
KAPOSI'S SARCOMA AMONG POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA (2017-2023)

Vrabie A. 130
ANALYSIS OF BI-RADS CLASSIFICATION THROUGH THE IMAGING SCREENING OF BREAST CANCER IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Рабцун Н. Т., Чайка О. О. 130
КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНІ ТРИГЕРНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ДИСПЛАЗІЇ ТА РАКУ ШИЙКИ МАТКИ НА ТЛІ ПАПІЛОМАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Рабцун Н. Т. 131
ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОТИПІВ ПАПІЛОМАВІРУСІВ У ХВОРИХ НА ДИСПЛАЗІЮ ТА РАК ШИЙКИ МАТКИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ

Оториноларингологія

Brlas P., Bokulic N., Celiscak I., Curtovic H., Dobric L. 133
A COMPREHENSIVE APPROACH TO A RECURRENT AURICULAR KELOID RESOLUTION: A CASE REPORT

Ćulap S., Knežević P., Bjelić D., Ćulap A., Grba E. 133
FACIAL PALSY DUE TO RARE TEMPORAL BONE TUMOR – TREATMENT AND FACIAL REANIMATION

Офтальмологія

Bošnjak J., Kalauz M. 135
MANAGEMENT OF APHAKIA AND BULLOUS KERATOPATHY WITH DESCEMET STRIPPING AUTOMATED ENDOTHELIAL KERATOPLASTY (DSAEK) AND IRIS FIXATED IOL – A CASE REPORT

Semerez M. V. 135
EFFECTIVENESS OF HYALURONIC ACID AND TREHALOSE-BASED MEDICATIONS IN TREATING MILD AND MODERATE DRY EYE SYNDROME

Алексапольський О. В. 136
ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ, МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПЕРВИННУ ЗАКРИТОКУТОВУ ГЛАУКОМУ

Патологічна анатомія

Cutitaru A. 138
A RARE ABERRANT ANTIGEN EXPRESSION IN THE IMMUNOPHENOTYPIC HETEROGENEITY OF PERIPHERAL T-CELL LYMPHOMA

Патологія експериментальна

Cechina A. 140
CERVICAL CANCER SCREENING: THE IMPORTANCE OF FOLLOWING THE PROTOCOL IN PREVENTING CERVICAL CANCER MORBIDITY AND MORTALITY

Vytrykhovska I. V. 140
STUDYING STRUCTURES OF GLYMPHATIC SYSTEM IN A MOUSE MODEL OF ELASTIN KNOCKOUT

Ващенюк М. І. 141
МІКРОСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ЯДЕР ГІПОТАЛАМУСА ПІД ВПЛИВОМУ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА ЙОГО ВІДМІНІ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Коваленко Є. Г. 141
ВПЛИВ ВВЕДЕННЯ 3-НІТРОТИРОЗИНУ НА РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У НИРКАХ ЩУРІВ

Петрашевська Я. В. 142
ВПЛИВ АКТИВАЦІЇ ТРАНСКРИПЦІЙНОГО ФАКТОРА NF-KB НА ПРОДУКЦІЮ АКТИВНИХ ФОРМ КИСНЮ У СІМ'ЯНИКАХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВИСОКОКАЛОРІЙНОЇ ДІЄТИ

Ткач Д. В. 142
ВПЛИВ БЛОКАДИ СИНТЕЗУ ОКСИДУ АЗОТУ НА ЕКСКРЕТОРНУ ФУНКЦІЮ НИРОК ТАК ЇЇ КОРЕКЦІЯ МЕЛАТОНІНОМ ЗА ФІЗІОЛОГІЧНИХ УМОВ ПІНЕАЛЬНОЇ ЗАЛОЗИ

Чумаченко Я. Д. 143
ПОРІВНЯННЯ ЧАСТОТ АЛЕЛІВ ТА ГЕНОТИПІВ ЗА RS1800247-ПОЛІМОРФІЗМОМ ГЕНА BGLAP СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ З РАКОМ СЕЧОВОГО МІХУРА ЗАЛЕЖНО ВІД ЗДАТНОСТІ ПУХЛИНИ ДО МЕТАСТАЗУВАННЯ

Педіатрія

Bhawana A. 145
THE WET LYSIS OF PURULENT-NECROTIC WOUNDS IN PATIENTS WITH DIABETES

Bhawana A. 145
ASSESSMENT OF AWARENESS REGARDING THE PERIOD OF PURPLE CRYING AND SHAKEN BABY SYNDROME IN INFANTS AMONG HEALTHCARE PROFESSIONALS AND CAREGIVERS IN UKRAINE

Bigosiński K., Dubaj M., Dembowska A., Raniewicz M. 146
SURPRISING TRANSFORMATION OF TAM TO ML-DS IN A PATIENT WITH DOWN SYNDROME - A CASE REPORT

Garah H. 146
PAROXYSMAL SUPRAVENTRICULAR TACHYCARDIA IN CHILDREN

KUMAR H., KHLUNOVSKA L. 147
CLINICAL CASE OF WILLIAMS-BEUREN SYNDROME

Mansuri M. 147
CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF ACUTE RESPIRATORY DISEASES IN HOSPITALISED TODDLERS WITH COMORBID ANAEMIA

Pîntea V. 148
TRANSPOSITION OF THE GREAT ARTERIES WITH NEONATAL ONSET: CLINICAL CASE PRESENTATION

Rudan X. 148
WHAT ARE THE DEVIATIONS FROM THE RECOMMENDATIONS FOR THE EXAMINATION OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH BRONCHIOLITIS?

Skoromka A., Klesa M. 149
EXPLORING CLINICAL PRESENTATIONS OF TUBEROUS SCLEROSIS IN LATVIAN PEDIATRIC PATIENTS: A RETROSPECTIVE ANALYSIS

Vijeyalakshmi C. 149
CONCURRENT REACTIVATION OF LATENT EPSTEIN-BARR VIRUS (EBV) IN CHILDREN WITH HEPATITIS A VIRUS (HAV) INFECTION

Бондар А. Г. 150
ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТИ ВИНИКНЕННЯ, ПЕРЕБІГУ, ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЖОВТЯНИЦЬ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Булига А. О., Краснопольська К. О. 150
ДОСЛІДЖЕННЯ ДИТЯЧОГО ТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСУ ТА ЙОГО НАСЛІДКІВ В РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ

Вєлікова М. Д., Моргунова Є. О., Пирогова А. С., Оверчук А. С. 151
ДОСВІД НАВЧАННЯ ПІДЛІТКІВ НАВИЧКАМ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ МАСИВНІЙ КРОВОТЕЧІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ МЕТОДИК

Гайденко В. Є., Павлюк К. С. 151
ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Гнатюк К. І. 152
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК НЕФРОБЛАСТОМИ У ДИТИНИ

Друцул-Мельник Н. В. 152
ІНФЕКЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19: РОЛЬ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ

Жар К. І., Цихоцько О. В. 153
АНАЛІЗ ДАНИХ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕДНЬОЇ МОЗКОВОЇ АРТЕРІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ

Карабін С. М. 153
АНАЛІЗ ПОШИРЕННЯ ОЖИРІННЯ СЕРЕД ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

Колісник В. О. 154
РІВНІ ЗАГАЛЬНИХ ФОСФОЛІПІДІВ ТА КАЛЬЦІЮ У КОНДЕНСАТІ ВИДИХУВАНОГО ПОВІТРЯ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОВТОРНИМИ ЕПІЗОДАМИ БРОНХООБСТРУКЦІЙ

Лисюк О. С., Новосад О. О., Ващишин С. О. 154
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ І ТИПУ, УСКЛАДНЕНОГО СИНДРОМОМ НОБЕКУРА, У ДИТИНИ

Нікуліна А. Р., Нікуліна Н. Р. 155
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ГЕМОРАГІЧНОГО ВАСКУЛІТУ ШЕНЛЕЙНА-ГЕНОХА

Павлюк В. Г., Романова С. І. 155
АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ ГАЗОВОГО СКЛАДУ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ХВОРІ НА НЕОНАТАЛЬНИЙ СЕПСИС

Руснак А. Є. 156
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИНДРОМУ ДАУНА У ДИТИНИ

Сокольник І. С. 156
ПРОГНОСТИЧНА ОЦІНКА РИЗИКУ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ В ДІВЧАТОК ІЗ ЕНДОКРИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Харченко Є. І. 157
АСТЕНІЧНИЙ СИНДРОМ ПРИ ХРОНІЧНИХ СОМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ У КОНТЕКСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ОСОБЛИВОСТІ ТА ДИНАМІКА

Психіатрія і наркологія

Crudu C. 159
THE EFFECT OF ANIMAL ASSISTED THERAPY ON AUTISTIC PACIENTS

Franić H., Sulić P., Trstenjak T. 159
SUCCESSFUL BOTULINUM TOXIN TREATEMENT IN A PSYCHIATRIC PATIENT WITH DELUSIONAL DISORDER AND CERVICAL DYSTONIA

Kirdeikyte J., Bogdanovaite N. 160
URAEMIA'S INFLUENCE IN ACTIVE PSYCHOPATHOLOGY: A CASE REPORT

Kirdeikyte J., Bogdanovaite N. 160
AETIOLOGY AND RISK FACTORS OF POSTPARTUM PSYCHOSIS: A LITERATURE REVIEW

Mamedov H. S., Taran M. S. 161
A NOVEL TREATMENT OF RESISTANT ANXIETY-DEPRESSION DISORDERS

Privalov D., Donea C. 161
POST-STROKE DEPRESSION: UNRAVELING THE COMPLEX INTERPLAY

Tamulionytė G., Varkalaitė K. 162
A CASE REPORT: NAVIGATING THE DIAGNOSIS OF PARANOID SCHIZOPHRENIA

Taran M. S., Mamedov H. S. 162
THE EFFECT ARIPIPRAZOLE AS AN ADJUNCT TO ATYPICAL ANTIPSYCHOTICS FOR TREATMENT SCHIZOPHRENIC PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Teiserskyte J., Petreikyte G. 163
CLINICAL PHARMACOLOGY PROSPECTS ON MANAGING SEVERE DEPRESSION: A CASE STUDY OF A YOUNG WOMAN

Trstenjak T., Franic H., Skoro M., Ahmic H., Sulic P. 163
WHEN TO STOP INTRANASAL ESKETAMINE TREATMENT IN A PATIENT WITH TREATMENT-RESISTANT DEPRESSION?

Varkalaitė K., Tamulionytė G. 164
VIOLENCE AND EXACERBATION OF PARANOID SCHIZOPHRENIA: A CASE REPORT

Назарук В. В. 164
НОВІТНІ МЕТОДИКИ ЛІКУВАННЯ ОБСЕСИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО РОЗЛАДУ

Нартова А. В. 165
СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ТА МЕРЕЖА ІНТЕРНЕТ , ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Ширай П. О. 165
ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ ПРИ РІЗНИХ ХРОНОТИПАХ

Пульмонологія і фтизіатрія

David A. 167
THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY BIOMARKERS IN COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

Лупуляк А. Я., Єременчук І. В. 167
УРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНЕ КУРІННЯМ Е-СИГАРЕТ АБО ВЕЙПІВ

Пархоменко А. Р., Єременчук І. В. 168
ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ТА ВОЄННОГО СТАНУ НА ПОШИРЕНІСТЬ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Федорук В. О., Сем'янів І. О. 168
НЕБЕЗПЕКА ПОЄДНАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ШКІРИ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Радіаційна медицина

Obrycka M., Piszcz W., Zawadzka A. 170
INVESTIGATION ON THE INFLUENCE OF RHTSH IN PATIENTS WITH NON-TOXIC NODULAR GOITERS WITH LOW RADIOACTIVE IODINE UPTAKE LEVEL

Соціальна медицина та організація охорони здоров’я

Khajotia C., SANGANNA BIRADAR S., VASUDEVA G. 172
HEALTH-PROMOTING LIFESTYLE PROFILE OF FOREIGN STUDENTS OF BSMU

Nizamudeen F., Cholamgulath Raza Nazer N. 172
THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGIES AND OBESITY

Арійчук Д. І. 173
ВПЛИВ ОСНОВНИХ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ФАКТОРІВ РИЗИКУ НА ВИНИКНЕННЯ РАКУ ШЛУНКУ

Білик Я. О., Катрук А. О. 173
MENTAL HEALTH AND ECO-LIFE: REBUILDING LIVES FOR UKRAINIAN YOUTH

Забродський І. С. 174
НАУКОВІ СУПЕРЕЧКИ СТОСОВНО МЕНДЕЛІВСЬКИХ ЗАКОНІВ

Згерська В. Е. 174
ВПЛИВ МІКРОБІОТИ КИШКІВНИКА НА РОЗВИТОК СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Калашніков В. А., Ступарік Д. В., Фетіла Б. Ф. 175
СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ВИКЛИКІВ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я, ПОВ'ЯЗАНИХ З КУРІННЯМ

Колодніцька Н. О., Курелюк А. М., Велієва Н. Ф. 175
СТАН ОБІЗНАНОСТІ МЕШКАНЦІВ МІСТА ЧЕРНІВЦІ З ПИТАНЬ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Мігайчук Ю. М. 176
АНАЛІЗ СМЕРТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА 2019-2021 РОКИ

Плюссер Д. В. 176
РОЛЬ АМБРУАЗА ПАРЕ У ЗАСНУВАННІ ВІЙСЬКОВОЇ ХІРУРГІЇ ЯК ОКРЕМОЇ ГАЛУЗІ МЕДИЦИНИ

Собко Д. І., Ковалик Т. В. 177
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ВИЯСНЕННЯ ВПЛИВУ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВИНИКНЕННЯ ПАРОКСИЗМІВ ПОРУШЕНЬ РИТМУ СЕРЦЯ

Твердохліб Л. В., Мулик Т. І., Фединяк М. П., Лучин О. В., Філяк Ю. О. 177
«ВДУМЛИВА ГРА» VYSHKIL – НОВИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ ЦИВІЛЬНИХ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Фетіла Б. Ф., Марінова С. В., Гушевата А. Р., Калашніков В. А. 178
ПРОФІЛАКТИКА КУРІННЯ СЕРЕД МОЛОДІ В РАМКАХ ПРОСВІТНИЦЬКИХ АКЦІЙ

Спортивна медицина

Breha A. 180
HIGH INCIDENCE OF SHOULDER TRAUMA IN PROFESSIONAL HANDBALL PLAYERS AND NECESSITY OF PREVENTION

Dutchyn N. P. 180
EVALUATION OF PHYSICAL ACTIVITY DATA ASSESSED BY THE ACCELEROMETER ACTIGRAPH GT3X PLACED AT TWO DIFFERENT LOCATIONS, THE HIP AND THE WRIST.

Стоматологія

Bernik A. 182
RETENTION CYST OF THE LOWER LIP MINOR SALIVARY GLAND

Bjelica M. 182
SURGICAL INTERVENTION FOR CONGENITAL MAXILLOMANDIBULAR SYNGNATHIA: CASE REPORT

Hnatiuk D. A. 183
INDICATORS OF THE GLUTATHIONE SYSTEM IN THE ORAL FLUID OF CHILDREN WITH CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS AGAINST THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS

Krokosz S., Porydzaj A., Witkowski B. 183
THE INFLUENCE OF MODERN NICOTINE DELIVERY DEVICES ON THE ORAL OXIDATIVE HOMEOSTASIS OF HEALTHY ADULTS

Țurcan V. 184
HORIZONTAL BONE AUGMENTATION OF THE LATERAL INFERIOR REGION USING XENOGENIC BONE BLOCK

Ганзюк Е. О. 184
ВПРОВАДЖЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ УЧНІВ 7 КЛАСУ БАГАТОПРОФІЛЬНОГО ЛІЦЕЮ М.ЧЕРНІВЦІ

Головащенко А. В. 185
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАННІХ ЕТАПІВ ЛІКУВАННЯ ТРАНСВЕРЗАЛЬНИХ АНОМАЛІЙ ПРИКУСУ

Жук М. В., Ткаченко І. Г. 185
ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ У ДІТЕЙ ЩОДО ДОГЛЯДУ ЗА РОТОВОЮ ПОРОЖНИНОЮ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОГО ДОСТУПУ ДО АМБУЛАТОРНОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ

Когут І. А. 186
ІНТЕНСИВНІСТЬ КАРІЄСУ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ІІ КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Миронюк О. Д. 186
ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ СЕРЕД ДІТЕЙ ЩО ПРОЖИВАЮТЬ У МІСЦЕВОСТІ ЗІ ЗНИЖЕНИМ РІВНЕМ ЙОДУ

Морараш Ю. А. 187
ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА СЕРЕД ДІТЕЙ ВІКОМ 13-15 РОКІВ

Мулик О. І. 187
МІКРОЕЛЕНТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СТАН ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ

Нєдєльчев В. М. 188
ВАРІАЦІЇ МІКРОКРИСТАЛІЗАЦІЇ РОТОВОЇ РІДИНИ ЗА УЧАСТЮ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ З УРАХУВАННЯМ СУПУТНІХ ФАКТОРІВ

Паскар А. А. 188
ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ТКАНИН ПАРОДОНТА В ДІТЕЙ ЗА УМОВИ ТИРЕОПАТІЇ

Помпій О. О., Помпій Е. С. 189
ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА СЕРЕД ДОРОСЛИХ МЕШКАНЦІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Савчук А. С., Семотюк В. В. 189
РОЛЬ ХІРУРГА-СТОМАТОЛОГА У СПІВПРАЦІ З ЛІКАРЕМ-ОРТОДОНТОМ У СУЧАСНОМУ ПЛАНУВАННІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Семотюк В. В., Савчук А. С. 190
СПІВПРАЦЯ ОРТОДОНТА ТА ХІРУРГА-ІМПЛАНТОЛОГА В ХОДІ ВИЯВЛЕННЯ, ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОРТОДОНТИЧНОГО ПАЦІЄНТА З ВТОРИННОЮ АДЕНТІЄЮ

Судова медицина та медичне право

Sarkisova Y. 192
SPECTRAL-SELECTIVE AUTOFLUORESCENCE MICROSCOPY OF THE VIRTUE BODY AS A MODERN METHOD FOR DETERMINING THE POSTMORTEM INTERVAL

Мельник І. І. 192
СУДОВО-МЕДИЧНА ОЦІНКА МІННО-ВИБУХОВИХ ТА ВОГНЕПАЛЬНИХ ТРАВМ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Шилан К. В. 193
СУДОВО-МЕДИЧНІ КРИТЕРІЇ ВСТАНОВЛЕННЯ ОБ’ЄМУ КРОВОВТРАТИ ШЛЯХОМ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ МАП ЛІНІЙНОГО ДИХРОЇЗМУ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН

Травматологія і ортопедія

Anderco P. 195
PANDEMIC INFLUENCES ON ROAD ACCIDENTS

Dobrovolschi V. 195
THE TREATMENT OF UPPER LIMB BURNS

Frecautanu V. 196
OZONE THERAPY IN THE TREATMENT OF BURNS

Hresko A. M. 196
COMPLICATIONS OF PLATE OSTEOSYNTESYS

Бігун Р. Р. 197
POTENTIAL PREDICTORS OF FRACTURE HEALING ACCELERATION IN TBI-RELATED POLYTRAUMA

Меланюк О. І., Дівнич Ю. О. 197
ОСОБЛИВОСТІ ОРТОПЕДИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ СТОПИ ШАРКО

Мулик Т. І., Твердохліб Л. В., Філяк Ю. О., Фединяк М. П., Лучин О. В. 198
ЗАСТОСУВАННЯ ВІЗУАЛЬНОГО ОНЛАЙН-СКРИНІНГУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СКОЛІОТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ

Патраш К. Г. 198
ЧАСТОТА ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ У ОСІБ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ РІЗНИМИ ВИДАМИ СПОРТУ

Фединяк М. П., Філяк Ю. О., Твердохліб Л. В., Мулик Т. І., Лучин О. В. 199
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Фролова А. В., Підлубна С. В., Броаска А. Ж., Гайдучок А. С., Дудка Ю. О., Доманчук В. В. 199
ПОВНОЦІННА 3D-НАДРУКОВАНА ШКІРА ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ОРГАН ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ

Урологія і нефрологія

Arap T. 201
PEYRONIE'S DISEASE FROM SYMPTOM APPARITION TO SURGERY

Arap T. 201
PEYRONIE'S DISEASE AND STEM-CELL TREATMENT

Cepraga P., Scutari A., Ciocan A. 202
ANTIOXIDANT TREATMENT IN MALE INFERTILITY – FACT OR FICTION

Chistrea V. 202
ACUTE OBSTRUCTIVE PYELONEPHRITIS IN PREGNANT WOMEN

Cibotariu V., Siriopol D., Mircea G. 203
RHEOLYTHIC THROMBECTOMY IN OCCLUDED DIALYSIS FISTULAE: A CASE REPORT

Shcherbak V. O. 203
PERITONEAL DIALYSIS AS A METHOD OF RENAL REPLACEMENT THERAPY IN PATIENTS WITH STAGE V CHRONIC KIDNEY DISEASE

Джус Н. В. 204
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПРИЧИН БОЙОВОЇ ТРАВМИ В ПАЦІЄНТІВ УРОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ОКНП "ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ"

Лавренко К. Д., Демецька В. В. 204
ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВОГО СТЕТОСКОПУ STETHOPHONE У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ОТРИМУЮТЬ НИРКОВО-ЗАМІСНУ ТЕРАПІЮ МЕТОДОМ ГЕМОДІАЛІЗУ

Ливіцька А. Р., Заморський Н. Р. 205
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ГЕСТАЦІЙНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ

Фармакологія

Biswas R., Joshi . 207
COMBINED EFFECT OF NANOSILVER AND ESSENTIAL OILS AND PROSPECTS FOR ITS APPLICATION

Bugaian V. 207
MANAGING CONVULSIVE SYNDROME IN CHILDREN DURING THE PHASE OF TREATMENT INITIATION

Petreikytė G., Teiserskyte J. 208
METFORMIN INDUCED ADVERSE DRUG REACTION: A CASE OF SEVERE ITCHING AND CHILLS ASSOCIATED WITH THE SINGLE OVERDOSE

Popov T. 208
CORTISOL AND BLOOD PRESSURE RESPONSES TO ITRACONAZOLE IN A BURNOUT PATIENT: A CASE REPORT

Ungureanu D. 209
ORLISTAT IN THE TREATMENT OF METABOLIC SYNDROME IN CHILDREN

Фармація

Воробей І. А. 211
COVID-19: ВИМОГИ СУЧАСНОСТІ ЩОДО ЯКОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ

Команюк Л. В. 211
ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ФЛАВОНОЇДІВ У КАТРАНУ СЕРЦЕЛИСТОГО ТА КАТРАНУ КОКТЕБЕЛЬСЬКОГО

Круглик Я. Д. 212
АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Кузьмич Т. І. 212
ВПЛИВ ФАКТОРУ СЕЗОННОСТІ НА ОБІГ ІМУНОСТИМУЛЯТОРІВ

Ластовиченко Є. А. 213
АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ПІДЗЕМНИХ І НАДЗЕМНИХ ОРГАНІВ СЕРПІЮ УВІНЧАНОГО (SERRATULA CORONATA L.)

Лемич Д. В. 213
РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В УСУНЕННІ МЕДИЧНИХ НАСЛІДКІВ ОЖИРІННЯ

Марчук В. В. 214
ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИБІР ПРЕПАРАТІВ У МІСЬКІЙ ТА СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ У КОНТЕКСТІ ПРОГРАМИ "ДОСТУПНІ ЛІКИ"

Палійчук Х. В. 214
ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГОМЕОПАТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ АЛЕРГІЧНОГО РИНІТУ

Рябчинська М. В. 215
АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ НА ДЕРЖАВНОМУ РІВНІ

Тимощук А. Б. 215
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА СКЛАДУ ГЕЛІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Хірургія

Brlas P., Beluzic P., Celiscak I., Cahun E., Baric B. 217
RESTORING HOPE AND FUNCTION: A MICROSURGICAL REPLANTATION IN A YOUNG PATIENT WITH A TRAUMATIC HAND AMPUTATION

Calin A., Andrei M., Moosa M., Silaghi P. 217
THE COMPLEXITIES OF RECONSTRUCTION IN FACIAL BASAL CELL CARCINOMA

Croitoru D. 218
ANATOMICAL AND ANATOMO-PATHOLOGICAL ASPECTS OF THE TUMOURS IN THE MAMMARY GLAND

Mansuri . 218
PRP THERAPY IN THE TREATMENT OF TROPHIC ULCERS OF THE LOWER EXTREMITIES

Moosa M., Andrei M., Calin A. 219
DIVERTICULITIS OF THE APPENDIX

Pfeiffer A., Schreiber H., Einsiedler J., Rauert M., Portwich E. 219
OPEN REPAIR OF A BIG RUPTURED ABDOMINAL AORTA ANEURYSM

Rebenciuc T., Smerea C., Nistor S. 220
CONFRONTING CHALLENGES: AORTIC ABSCESS AND POST-COVID MYOCARDITIS MANAGEMENT

Гордіца В. В. 220
ПАРАМЕТРИ ВЗАЄМОДІЇ КОГЕРЕНТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ І ТКАНИН КИШКИ, ЯК КРИТЕРІЙ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ЗА УМОВ ГОСТРОЇ ТОНКОКИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

Гресько А. М. 221
ХЕЛІКОБАКТЕРНА ІНФЕКЦІЯ ПРИ ХОЛЕЦИСТИТІ – ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕРКТИВИ

Гринчук Ф. Ф. 221
ОБ’ЄКТИВНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПОШИРЕНОСТІ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ

Деребій І. С. 222
МУЛЬТИФАКТОРНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ

Ігнатьєва А. С. 222
НАЙПОШИРЕНІШІ ІНТРАОПЕРАЦІЙНІ ТРУДНОЩІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ В УМОВАХ ХІРУРГІЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Лещинська Н. О., Яковенко Н. О., Грубеляс О. С. 223
НЕСЕЛЕКТИВНІ БЕТА-БЛОКАТОРИ В ЯКОСТІ ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ВАРИКОЗНИХ КРОВОТЕЧ ПРИ ПОРТАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ: ОЦІНКА ЇХ ВПЛИВУ НЕІНВАЗИВНИМ МЕТОДОМ ДОПЛЕРОГРАФІЧНОЇ ФЛОУМЕТРІЇ

Луців Ю. І. 223
ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІН ОПТИЧНОЇ ГУСТИНИ ПЛАЗМИ КРОВІ ЗА УМОВ ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ

Луців Ю. І. 224
ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЮ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ ВИПРОМІНЮВАННЯ Λ=0.5 МКМ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ КИШОК В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Остап'юк Ю. Р. 224
РОЛЬ АУТОЛОГІЧНО ЗБАГАЧЕНОГО ТРОМБОЦИТАМИ ФІБРИНУ У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК

Савіна О. В. 225
ВПЛИВ КЛІТИННОЇ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НА М’ЯЗОВУ ТКАНИНУ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ЗА УМОВ КРИТИЧНОЇ ІШЕМІЇ

Стецюк І. О. 225
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІНТРАОПЕРАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ВИКОНАННІ КЛАПАНЗБЕРІГАЮЧИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ АНЕВРИЗМІ КОРЕНЯ ТА ВИСХІДНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ

Унгурян І. І. 226
ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНИХ ГЕМАТОМ

Яковенко Н., Лещинська Н. О. 226
ПОКРАЩЕННЯ БІЛКОВО-СИНТЕТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ ТА ОЦІНКИ ЗА ЧАЙЛД-П’Ю ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕМБОЛІЗАЦІЇ СЕЛЕЗІНКОВОЇ АРТЕРІЇ У ПАЦІЄНТІВ З КЛІНІЧНО-МАНІФЕСТНОЮ ПОРТАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Медицина невідкладних станів

Achim G. 228
THE IMPORTANCE OF EARLY INITIATED CARDIOPULMONARY RESUSCITATION

Munteanu A., Munteanu E., Habach R., Lungu P., Thomas A. 228
HEMORRHAGE OF THE SUPERIOR DIGESTIVE TRACT MANAGEMENT IN THE EMERGENCY MEDICINE DEPARTMENT

Munteanu A., Habach R., Lungu P., Dornea D., Thomas A. 229
NEUROGENIC SHOCK MANAGEMENT IN POLYTRAUMA PATIENTS IN THE EMERGENCY MEDICINE DEPARTMENT

Peček M. 229
HOW MUCH DOES IT COST TO TREAT SEVERE ASTHMA?

PARTNERS OF BIMCO 2024

БАЗИСМЕД
МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР

mta

AVICENNA

ЗАХІДНИЙ СУДИННИЙ ЦЕНТР

БІЛИЙ ХАЛАТ
медичний одяг

CRISTALINE
ALIGNERS

SMETANIUK CLINIC
PAIN THERAPY

MEDGARDEN

ШВЕДСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР
ANGELHOLM
ЧЕРНІВЦІ

PARTNERS OF BIMCO 2024

PARTNERS OF BIMCO 2024

YES MEETING

TMSJ
TURKISH MEDICAL STUDENT JOURNAL

Students' Scientific Association SUM

ÖBAK

OPORTO BIOMEDICAL SUMMIT

OSCON
OSIJEK STUDENT CONGRESS

Medical Scientific Conference
NON SIBI SED OMNIBUS
For Students and Young Doctors - Pleven

MSC

NeuRi
Student Congress of Neuroscience

SURGICON

BIMC
Chernivtsi
Bukovinian International Medical Congress