



No 10 (10) (2017)

P.1

The scientific heritage

(Budapest, Hungary)

The journal is registered and published in Hungary.

The journal publishes scientific studies, reports and reports about achievements in different scientific fields. Journal is published in English, Hungarian, Polish, Russian, Ukrainian, German and French.

Articles are accepted each month. Frequency: 12 issues per year.

Format - A4

ISSN 9215 — 0365

All articles are reviewed

Free access to the electronic version of journal

Edition of journal does not carry responsibility for the materials published in a journal. Sending the article to the editorial the author confirms it's uniqueness and takes full responsibility for possible consequences for breaking copyright laws

Chief editor: Biro Krisztian

Managing editor: Khavash Bernat

- Gridchina Olga - Ph.D., Head of the Department of Industrial Management and Logistics (Moscow, Russian Federation)
- Singula Aleksandra - Professor, Department of Organization and Management at the University of Zagreb (Zagreb, Croatia)
- Bogdanov Dmitrij - Ph.D., candidate of pedagogical sciences, managing the laboratory (Kiev, Ukraine)
- Chukurov Valeriy - Doctor of Biological Sciences, Head of the Department of Biochemistry of the Faculty of Physics, Mathematics and Natural Sciences (Minsk, Republic of Belarus)
- Torok Dezso - Doctor of Chemistry, professor, Head of the Department of Organic Chemistry (Budapest, Hungary)
- Filipiak Pawel - doctor of political sciences, pro-rector on a management by a property complex and to the public relations (Gdansk, Poland)
- Flater Karl - Doctor of legal sciences, managing the department of theory and history of the state and legal (Koln, Germany)
- Yakushev Vasilij - Candidate of engineering sciences, associate professor of department of higher mathematics (Moscow, Russian Federation)
- Bence Orban - Doctor of sociological sciences, professor of department of philosophy of religion and religious studies (Miskolc, Hungary)
- Feld Ella - Doctor of historical sciences, managing the department of historical informatics, scientific leader of Center of economic history historical faculty (Dresden, Germany)
- Owczarek Zbigniew - Doctor of philological sciences (Warsaw, Poland)
- Shashkov Oleg - Candidate of economic sciences, associate professor of department (St. Petersburg, Russian Federation)

«The scientific heritage»

Editorial board address: Budapest, Kossuth Lajos utca 84,1204

E-mail: public@tsh-journal.com

Web: www.tsh-journal.com

CONTENT

ART STUDIES

Liu Nan

INTERPRETATION DIFFICULTIES OF
MODEST MOUSSORGSKY'S CHAMBER
VOCAL WORKS (THE CHINESE
VOCALIST'S POINT OF VIEW) 4

BIOLOGICAL SCIENCES

Kirbaeva N.V., Sharanova N.E., Vasil'ev A.V.
ACTIVITY OF LYSOSOMAL
ENDOPEPTIDASE IN LIVER AND BRAIN OF
RATS DURING METABOLIC
STRESS 9

Sergeeva S.S.
GIANT RETZIUS CELLS OF MEDICAL
LEECH: A NEURON RECEIVES, ENCODES
AND TRANSMITS THE
INFORMATION 13

MEDICAL SCIENCES

*Weitz S.V., Daurova F.U., Weitz T.V.,
Kodzaeva Z.S.*
INTRODUCTION OF TACTILE SIMULATOR
VIRTEASY DENTAL TO TEACH THE
STUDENTS OF DENTAL FACULTY 22

*Lytvynenko N.A., Varytska H.A.,
Grankina N.V., Chobotar O.P., Senko Yu.O.*
FACTORS OF UNFAVOURABLE
TREATMENT OUTCOMES IN PATIENTS
WITH MULTIDRUG RESISTANT
TUBERCULOSIS AND EXTENSIVELY
DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS 24

Krivoshkov E.P., Elshin E.B.
THE EXPERIENCE OF MODERN
TREATMENT OF WOUNDS AFTER SMALL
AMPUTATIONS ON THE FOOT 32

Zhuravlyova L.V., Pyvovarov O.V.
RELATIONSHIP BETWEEN SERUM
INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR-1 AND
PARAMETERS OF CARBOHYDRATE
METABOLISM IN HYPERTENSIVE
PATIENTS WITH AND WITHOUT TYPE 2
DIABETES 35

*Malyk Yu.Yu., Semeniuk T.O.,
Pentelejchuk N.P.*
TYPICAL MITRAL VALVE CHORDAE
TENDINEAE AND ABNORMALLY
LOCATED CHORDAE TENDINEAE OF THE
HUMAN HEART LEFT VENTRICLE IN THE
INVESTIGATION BY METHOD OF THREE-
DIMENSIONAL RECONSTRUCTION 40

Navchuk I.V., Navchuk H.I.
THE USE OF INFORMATIONAL AND
TECHNICAL TECHNOLOGY OF
EDUCATIONAL PROCESS 43

*Rozdilskaya O.N., Kalyuzhka A.A.,
Zinoviev E.V., Katarzhnova I.V.,
Maistrenko I.A.*
CLINICAL CHARACTERISTICS OF
PATIENTS WITH MULTIFOCAL
ATHEROSCLEROSIS TAKING PART IN THE
ELIMINATION OF THE ACCIDENT AT THE
CHERNOBYL NUCLEAR POWER
PLANT 46

Yasunskaya E.T., Chornenka Zh.A.
EVALUATION OF QUALITY OF LIFE OF
PATIENTS WITH CARDIO - VASCULAR
DISEASE 52

Chornenka Zh.A., Grytsiuk M. I., Yurnyuk S.V.
THE DEVELOPMENT AND PERSPECTIVE
DIRECTIONS OF IMPLEMENTATION OF
MAIN METHODS AND MODELS OF
DISTANCE LEARNING 57

Chornenka Zh.A., Yasunskaya E.T.
DEMODICOSIS – MODERN IDEAS ABOUT
THE EPIDEMIOLOGY, PATHOGENESIS
AND CLINICAL DISEASE 60

Pavlovych L.B., Bilous I.I., Chornenka Zh.A.
ANALYSING PREVALENCE AND
MORBIDITY OF DIABETES AND ITS
CONSEQUENCES IN THE POPULATION OF
CHERNIVTSI REGION DURING 2014-
2016 64

*Zubchuk V., Solomin A.,
Shtanicheva M., Kaushnyan A.*
MEANS OF IDENTIFICATION OF
PARAMETERS OF REFLEX ZONES 69

question of what should be the structure of educational material on conditions for access to distance learning courses, organization and evaluation of knowledge "remote" students. To solve them one must create a legal framework assessment of student learning.

Conclusion. Speaking of distance form of education one should think of creating a single informational and educational space, which must include all possible electronic sources of information, virtual libraries, databases, consulting services, electronic textbooks, cyber classes, etc. Central in the organization of distance learning is the creation of electronic courses, development of teaching as the basics of distance learning, teacher training coordinators. Not to be confused with distance learning correspondence, as here assumed constant contact with a teacher, other students, imitation of all kinds of full-time study, but through specific forms. It is necessary to develop a skilled, intelligent, highly professional and healthy society. So, we need theoretical elaboration, experimental verification, and serious scientific research.

References

1. Buharenko V., Rybalko O., Syrotenko N. Distance Education: Terms of Application. Distance Course: Navch. posibn., 3-е vyd. / Edited by V. Kuharenko – H.: NTU "HPI", Torsing, 2002. – 320 p.
2. Khun K. E-Learning – Electronic Learning // Informatics and Education:- 2006. – №10. – P. 16-18.
3. Modern Educational Technologies: Textbook / coll. authors, Edited by. N. V. Bordovsiut – 2-е uzd., ster. – M.: KNORUS. – 2011. – 432 p.
4. Morze N. V. Distance Technology as the Base of Modern Informational Technologies in Study / New Technologies of Education: Bulletin of Scientific Articles. – Vinnytsia: Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine; Vinnytsia Social and Economical Institute of University "Ukraine". – 2011. – Edition. 30. – P. 32-42.
5. Mytiayeva A. M. Competence Model of Multileveled Higher Education. Autoreferat of dissertation for D. Ped. N, Volgograd, 2007. – 43 p.
6. Pidkasysty P. I. Computer Technologies in System of Distance Education / P. I. Pidkasysty, O. B. Tyschenko // Pedagogika. – 2000. – № 5. – P. 7-12.
7. Polat Y. S. Distance Education: How it Should Work? / Y. S. Polat, A. Y. Petrov // Pedagogika. – 1999. – № 7. – P. 29-34.
8. The Concept of Development of Distance Education in Ukraine from December 20, 2000. – K., 2000. – 12 p.
9. Zhovta I. Distance Education Gathers Momentum: in Ukraine and world: [About Distance Form of Study in National Avi. Univerityt] / I. Zhovta // Education of Ukraine. – 2004. – April 9. (№ 27/28). – P. 2.

Чоренька Ж.А.

кандидат медичних наук, асистент кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

Ясинська Е.Ц.

кандидат медичних наук, доцент кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

ДЕМОДЕКОЗ – СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ЕПІДЕМІОЛОГІЮ, ПАТОГЕНЕЗ ТА КЛІНІКУ ЗАХВОРЮВАННЯ

DEMODICOSIS – MODERN IDEAS ABOUT THE EPIDEMIOLOGY, PATHOGENESIS AND CLINICAL DISEASE

Chornenka Zh.A.

Ph.D, Assistant Professor of the Department of Social Medicine and Health Care Organization of Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»

Yasunska E.T.

PhD, Associate Professor of the Department of Social Medicine and Health Care Organization of Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University».

АНОТАЦІЯ

У роботі описані особливості паразитування кліща роду Demodex в організмі людини, умови паразитування кліща, які сприяють захворюваності, клінічна картина, викликана паразитуванням кліща та її ускладнення, діагностика та профілактика.

ABSTRACT

The paper describes peculiarities of parasitism of mites of the genus Demodex in the human body, the conditions of parasitism of the tick, which contribute to the morbidity, clinical picture, caused by a parasitic mite and its complications, diagnosis and prevention.

Ключові слова: демодекоз, розацеа, акнеподібні дерматози, клінічні прояви, кліщ-залозниця, діагностика.

Keywords: demodicosis, rosacea, acceptn medicine, clinical manifestations, tick-Salonica, diagnosis.

Паразитарні захворювання шкіри залишаються надзвичайно актуальною проблемою у зв'язку з їх широкою розповсюдженістю. Одним з найбільш поширених паразитозів шкіри є демодекоз [1], захворюваність яким становить 2-5 % і стоїть на сьомому місці по поширеності серед шкірних хвороб [2].

Незважаючи на те, що з часів відкриття мікроскопічних кліщів роду *Demodex* минуло понад 170 років (з 1841 року), питання про патогенну роль цих кліщів для людини досі дискутується. Одні дослідники зараховують його до симбіонтів [3]. Інші визнають його можливу патогенну роль при настанні обтяжуючих для макроорганізму обставин [1]. Треті вважають його причиною розвитку демодекозного блефарокон'юнктивіту, дискоїдного червоного вовчачка та рожевих вугрів [5].

У той же час під назвою «демодекозис-гравіс» описаний випадок розвитку важкого системного ураження організму людини. У науковій літературі є згадка про те, що не так давно Демодексів вважали збудниками практично всіх шкірних захворювань людей. У ветеринарії Демодекс однозначно вважається патогенним мікроорганізмом [3].

Демодекоз (демодекозна короста, фолікулярна короста, демодеційна або червона короста, паразитарна короста, паразитарні вугрі /акне/ або вугрові желізниці) є одним з найбільш поширених шкірних захворювань тварин і людини. В даний час описано 134 виду кліщів роду *Demodex* [4].

Необхідно також відзначити, що у зв'язку зі збільшенням останнім часом темпів і обсягу розведення різних порід собак, часто абсолютно безконтрольного, пов'язаного з ввезенням із-за кордону виробників сумнівної якості, а також просто представників нових порід собак, ситуація з демодекозом різко загострилася.

Кліщів роду *Demodex* відносять до умовно-патогенних організмів. В нормальних умовах кліщі не виходять за межі базальної мембрани епідермісу, а мешкають в сально-волосяних фолікулах, харчуючись продуктами життєдіяльності себоцитів і клітин фолікулярного епітелію [3].

В даний час з 134 видів кліщів роду *Demodex* у людей виявляється тільки два: *Demodex folliculorum* і *Demodex brevis*. Кліщі *Demodex folliculorum* зустрічаються найбільш часто, виявляються тільки у людини в волоссяних фолікулах, сальних залозах шкіри людини, мейбомієвих залоз повік, без хазяїна його розмноження припиняється [3].

Кліщі можуть зберігати життєздатність і без хазяїна при постійній вологості і кімнатній температурі в темряві до 9 діб. Оптимальною температурою для його розвитку є 30-40 °С, при температурі 14 °С кліщі перебувають у стані заціпеніння, а при 52 °С швидко гинуть. У воді комахи зберігаються до 25 днів, у сухому повітрі гинуть через 1,5 дня. Найсприятливішими поживними середовищами для Демодекса є рослинна олія, жир, вазелін [4].

В останні десятиліття активно обговорюється питання про те яку важливу роль відіграють кліщі роду *Demodex* у розвитку розацеа і периорального

дерматиту. При цьому ряд дослідників вважають, що присутність даних паразитів в сально-волосяних фолікулах шкіри обличчя є основною причиною розвитку розацеа [6]. У той же час, існують думки, що демодекоз є самостійним захворюванням, проте в Міжнародній класифікації хвороб Х перегляду демодекоз не представлений як окрема нозологічна форма, що вказує лише на провокативні дії кліщів у розвитку акнеподібних дерматозів [1].

Можна припустити, що формування акнеподібних дерматозів створює сприятливі умови для існування та розмноження кліщів, що обтяжує клінічний перебіг захворювань і суб'єктивні відчуття пацієнта [7]. Саме Демодекс є носієм мікробів і вірусів в більш глибокі шари дерми і посилює в осередках ураження пустулізацію [8]. Так, наприклад, за допомогою електронного мікроскопа виявляли бактерії на поверхні тіла *Demodex folliculorum*.

Більша кількість авторів відзначають, що 40% пацієнтів із захворюваннями шкіри, які супроводжуються косметичними дефектами, мають знижений соціальний статус, а в 64% осіб виникають труднощі в професійній діяльності [9]. Р.М. Баєвський (1997) вказує на те, що стрес, порушуючи адаптацію, призводить до зриву захисно-приспосувальних механізмів, а це спричиняє структурно-функціональні порушення всіх систем організму, в першу чергу – нейро-ендокринної та імунної систем, що є патогенетичною основою розвитку хвороби [10].

Зацікавленість до даної групи захворювань зростає в зв'язку з тим, що залишаються невирішеними багато аспектів їх диференційної діагностики та особливостей терапії [8].

В загальній структурі захворювань шкіри демодекоз становить 2,9%, в структурі акнеформних дерматозів – 10,5%. За даними Т.М. Вострокутової (2007), захворюваність даним дерматозом знаходиться на рівні 2-5% і займає сьоме місце за частотою випадків серед шкірних захворювань [11].

Захворювання поширене в усіх країнах і у всі пори року. За даними Н.І. Сюч (2004), носії паразита виявлено у 89% хворих. У віці 30-44 років захворювання виявляється у 42,6 % обстежуваних, середній вік жінок складає 44,5±2 роки, а чоловіків – 38,3±5,4 року [12]. Носійство кліща-залозниці у здорових осіб в різні вікові періоди складає 19,3-61,2%. Зараження відбувається від людини-носія, проте не виключена можливість зараження від домашніх тварин [8].

Як будь-який кліщ, Демодекс володіє колосальною пристосованістю. Будова тіла цього кліща дозволяє йому пересуватися по будь-якій поверхні і всередині будь-якої тканини. Улюбленим місцем локалізації даного кліща є залозиста тканина. Дихання Демодекси здійснюють поверхнею тіла. Але інформація про перехід їх окремих представників до анаеробного типу дихання.

Довгий час помилково вважалося, що Демодекси виповзають з пори на поверхню шкіри для

відкладання яєць, що суперечить закону збереження видів. Проте, в паразитології, ветеринарії, зоології і акарології пишуть, що Демодекси утворюють колонії в обжитих ними залозах шкіри, а в залізистій тканині (під шкірою та інших місцях) утворюють кулі Круліковського. Хоча улюбленим місцем локалізації Демодексів вважаються залози шкіри людини, багатьма дослідниками Демодекси виявлялися у виділеннях людського організму (слині, слізній рідині, мокротинні, жовчі та ін). Демодексів знаходили по ходу залозистої тканини, що вистилає ложі нервових волокон, і в м'яких тканинах крил носа. Описано випадки виявлення Демодексів у лімфатичних судинах і вузлах, селезінці, печінці. Наявність антитіл на компоненти тіл Демодексів виявлені в крові людей з демодекозним блефарокон'юнктивітом. У паразитології згадується, що теоретично кліщі роду *Demodex* здатні викликати у людини демодекоз, але він в медицині в цілісному вигляді не вивчений і не описаний.

Вторинні форми демодекозу, на думку більшості авторів, розвиваються на тлі акне і розацеа. Вивчення особливостей імунопатогенезу цих станів є важливим для кращого розуміння патогенезу демодекозу і вибору оптимальної тактики лікування.

При розацеаподібній формі демодекозу на вражених ділянках також є розсіяні мікропапули і фолікулярні мікропустули, утворені за рахунок життєдіяльності кліщів і супутньої гноерідної флори. У папулах і пустулах виявляються кліщі, іноді число їх титаничне (до 500) і значно перевищує обсяг гною в пустулі, в деяких випадках в пустулах виявляються лише поодинокі кліщі.

Комбінована форма демодекозу характеризується тим, що на шкірі хворого спостерігаються всі властиві цьому захворюванню різновиди висипань. Вона може розвиватися на тлі будь-якої іншої форми або самостійно.

Особливістю демодекозу є те, що він зазвичай виникає на тлі вже наявних захворювань. Найбільш часто демодекоз зустрічається у осіб з шкірною патологією, хворобами очей, загальними захворюваннями. Деякі автори вважають, що це пов'язано зі зміною реактивності організму людини в результаті порушення нервових, судинних, ендокринних процесів і особливо сенсibiliзації організму.

Клінічні прояви демодекозу в першу чергу залежать від вихідного стану шкіри та реактивності організму. Деякі автори вважають основними елементами висипу – розсіяні еритематозні плями, що супроводжуються різним лущенням. В зоні еритеми розташовуються фолікулярні папули рожевого або червоного кольору з конічною верхівкою і наявністю сіруватих лусочок на поверхні, папула-везикули, папула-пустули. При запущених формах хвороби спостерігаються осередкове або дифузне потовщення шкіри, відчуття стягування, зменшення еластичності шкіри. У разі приєднання вторинної інфекції, частіше стафілококової, виникають великі пустули, мікроабсцеси [3]. Ураження зазвичай локалізуються на обличчі, особливо в

періоральній, параорбітальній і нососітній ділянках, вкрай рідко на волосяній частині голови, тулубі. Суб'єктивно пацієнти можуть пред'являти скарги на свербіж, у вигляді «повзання мурашок» або «дотик пір'я», які посилюються в нічний час [10]. Кліщі проникають в товщу дерми через пошкоджену стінку сально-волосяного фолікула, викликаючи тим самим запалення, і підтримують його виділенням продуктів свого метаболізму [1]. Ю. С. Бутов стверджує, що кліщі в нормальних умовах не проникають за межі базальної мембрани, що робить їх непомітними для імунної системи шкіри [3]. На інтоксикацію продуктами метаболізму кліщів і передумови для інфекційних ускладнень вказує Н.І. Сюч. Т. М. Вострокіутова виявила, що в результаті життєдіяльності кліщів відбувається механічне руйнування клітинних стінок фолікулів і сальних залоз хеліцерами кліщів, що сприяє деструкції клітин, кератинізації, пігментації та формуванню в дермі гранулем і запальних інфільтратів [11]. Інші автори вказують, що при попаданні в сальні залози, кліщі паразитують в них не викликаючи клінічних проявів. Тоді, як Н.І. Сюч вказує на те, що Демодекс інтенсивно розмножується у волосяних цибулинах, сальних залозах і викликає атрофію та порушення фізіологічної функції шкіри [12]. Ю. С. Бутов припустили, що в результаті споживання секрету сальних залоз кліщі виробляють ліпазу, яка розщеплює тригліцериди сала до вільних жирних кислот, що володіють подразнюючою дією, шляхом активації калікреїн-кінінової системи, із зміною кількості поверхневих ліпідів, що в свою чергу призводить до посилення мікробної колонізації [3]. На відміну від цієї думки, Ю. Н. Кошевенко встановив, що Демодекс настільки маленький, а виділені ним кількість ліпазів та екскрементів не здатні кардинально змінити склад шкірного сала та ініціювати калікреїн-кінінову систему. Також автор висунув гіпотезу про можливість зміни Демодексом густої себореї в рідку, але це припущення ще потребує доказів.

Діагностика демодекозу ґрунтується на виявленні кліща лабораторними методами. Відомим є спосіб лабораторної діагностики демодекозу, коли забір матеріалу з шкіри обличчя здійснюється анатомічним пінцетом або затупленим скальпелем. Інший спосіб діагностики проводиться за допомогою зіскрібка. Попередньо обробляють ділянку шкіри змоченою гасом ватою і накладають її тонким шаром на те місце, де, на думку лікаря, є кліщ. Недоліком цього способу є те, що відбувається механічна травматизація уражених ділянок шкіри, що призводить до небезпеки виникнення вторинних інфекцій, використання гасу може зумовити виникнення небажаних явищ на шкірі хворого. Спосіб має низьку точність діагностики.

Спосіб діагностики, запропонований нами, полягає в тому, що на шкіру, попередньо очищену 2% -ним розчином соди, наклеюють липку стрічку не менше ніж на 4 -5 год (краще на ніч). Потім переклеюють її на предметне скло і досліджують під мікроскопом [13].

Цей спосіб лабораторної діагностики демодекозу має низку переваг: дозволяє проводити забір матеріалу для дослідження нетравматичним шляхом, попереднє нанесення на шкіру суміші розчинів дозволяє розпушувати епітелій і отримувати матеріал з глибоких її шарів, де також можуть знаходитися кліщі.

Труднощі терапії демодекозу, яка далеко не завжди успішна, навіть у разі застосування самих ефективних акарицидів, пов'язані з особливостями будови покривів кліщів. Кутикула демодидів складається з трьох шарів: зовнішнього - епікутикули, середнього - екзокутикули і внутрішнього - ендокуютикули, і в структурному відношенні вона найбільш розвинена у самок. Її товщина варіює від 0,11 мкм (товщина шкаралупи яєць паразитів) до 0,6 мкм (кутикула дорослих особин у найбільш склеротизованих ділянках), що захищає демодиди від зовнішніх впливів. Характерною особливістю будови кутикули є те, що у внутрішніх шарах екзо- і ендокуютикули відсутні порові канали, сполучені із зовнішнім середовищем, через що вона може брати участь тільки в водному і газовому обміні. З цієї причини через кутикулу демодидів утруднене або взагалі неможливе проходження великих молекул екзогенних речовин.

Відомо, що провідним методом лікування паразитарних хвороб є специфічна хіміотерапія. При порушеннях імунного статусу господаря навіть при активній хіміотерапії не настає ефекту або швидко виникає повторне зараження. Це, в свою чергу, значно ускладнює лікування хворих і призводить до зниження як клінічного, так і паразитологічного ефекту. Дуже часто демодекоз протікає на тлі вже усталеною хронічної патології гепато-панкреато-дуоденальної системи, яка в свою чергу призводить до обтяження перебігу процесу, тому проведення тільки місцевого лікування, як правило, не дає клінічного ефекту [8].

Демодекоз є асоціативним захворюванням, у виникненні якого важливу роль відіграють порушення захисно-приспосувальних властивостей всього організму, тому лікування повинно бути комплексним, що включає загальні протипаразитарні препарати.

Комплексне лікування повинно включати, поряд з протипаразитарною, протизапальну і десенсибілізуючу терапію, а також обов'язкову корекцію змін зі сторони гепато-панкреато-дуоденальної системи, яка в свою чергу значно підвищить ефективність лікування демодекозу.

У розвитку патологічного процесу при демодекозі велику роль відіграють імунологічні і імунопатологічні реакції. Тому велике значення в структурно-функціональних порушеннях органів гепато-панкреато-дуоденальної зони має паразитогенна імунодепресія, яка впливає на обмінні процеси, ферментативну активність і ускладнює всмоктування хіміотерапевтичних протипаразитарних препаратів. Негативно позначається на органах гепато-панкреато-дуоденальної зони токсичну дію протипаразитарних препаратів, сенсибілізуючої дії алер-

генів кліща, аутоімунну дію продуктів некрозу тканин господаря внаслідок цитопатогенетичної дії хіміопрепаратів і продуктів розпаду паразитів.

Враховуючи складний біологічний цикл демодекса і многофакторність механізмів, що беруть участь у патогенезі запальних захворювань шкіри обличчя, необхідно вивчати критерії переходу кліща від коменсалізму до паразитизму, а саме: стан загального та місцевого імунітету при даних захворюваннях, показники цитокінового каскаду, основні етіопатогенетичні ланки акне і розацеа, що допоможе здійснити підбір ефективності тактики лікування та профілактики зараження та рецидивів різних форм демодекозу.

Аналізуючи данні літератури, можна стверджувати, що немає чітко визначеної концепції про роль демодекозу у розвитку запальних захворювань шкіри обличчя. Залишаються відкритими питання паразитування та коменсалізму цього паразита. Неоднозначно трактуються питання патогенезу та зацікавленості імунної системи при розвитку даного дерматозу. Цікавість викликає також вивчення особливостей імунопатогенезу первинних та вторинних форм демодекозу, детальне вивчення показників імунної відповіді, стану захисно-приспосувальних сил організму з ціллю обрати найбільш ефективну протипаразитарну терапію для лікування пацієнтів з шкірними проявами дерматозонозів.

Список літератури

1. Barco D. Rosacea / D. Barco, A. Alomar // *Actas Dermosifiliogr.*, 2008, 99 : 244-256.
2. Beridze L. R. Cryotherapy in treatment of skin demodocosis / L. R. Beridze, A. G. Katsitadze, T. G. Katsitadze // *Georgian Med News.* – 2009 May. – № 170. – P. 43-45.
3. Бодня К.І. Спосіб збереження препаратів кліща Demodex у зіскобах на липку стрічку / К.І. Бодня, К.І. Колесник, Ж.А. Ревенко, С.В. Болотова. Пат. U200709201 UA, МПК А61В 10/00. № 29655 U; Заявл. 13.08.2007; Опубл. 25.01.2008; Бюл № 2. – 6 с.
4. Вострокнута Т. М. Клеши-железницы и проблемная кожа лица / Т. М. Вострокнута, М. А. Мокроносова // *Лечащий врач.* – 2007. – № 9. – С. 10-12.
5. Goodman G. Acne – natural history, facts and myths / G. J. Goodman // *Aust Fam Physician.* – 2006. – Aug; 35 (8) : 613-616.
6. Елистратова Л. Л. Современное состояние проблемы демодекоза / Л. Л. Елистратова, Н. И. Потатуркина-Нестерова, А. С. Нестеров // *Фундаментальные исследования.* – 2011. – № 9. – С. 67-69.
7. Кунгуров Н. В. Угревая сыпь как медико-социальная проблема юношества / Н. В. Кунгуров, М. М. Кохан, М. М. Жукова и др. // *Урал. мед. журн.* – 2004. – № 3. – С. 4-8.
8. Лавриненко М. В. Современные представления о биологии, эпидемиологии, патогенезе и клинике демодекоза / М. В. Лавриненко, Ж. А. Ревенко // *Клиническая инфектология и паразитология.* – 2013. – № 4 (7). – С. 110-118.

9. Лавриненко М. В. Адаптивно-компенсаторные возможности организма человека при демодекозе / М. В. Лавриненко, Ж. А. Ревенко // Міжнародний медичний журнал. – 2013. – Т. 19. – № 4 (76). – С. 78-81.

10. Ревенко Ж.А. The modern approach to the complex therapy of demodicosis / Ж. А. Ревенко // Scientific journal «EUREKA: Health Sciences» Number 1, (2016), 60 p.

11. Ревенко Ж.А. Особенности клинико-иммунологических и кожных проявлений при демодекозе. / Ж. А. Ревенко // Sănătate publică, economie și

management în medicină. Revistă științifico-practică. 6(63) / 2015. Chișinău. 2015.

12. Самгин М. А. Новое в патогенезе и местной терапии угревой сыпи / М. А. Самгин, С. А. Монахов // Вест. Дерматол и венерол. – 2003. – № 2. – С. 31-38.

13. Сюч Н. И. Паразитарные болезни кожи. Демодекоз : этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика : Consilium medicum / Н. И. Сюч // Дерматология. – 2004. – Т. 6. – № 3. – С. 191-194.

Павловича Л.Б.

Білоус І.І.

Чоренька Ж.А.

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ І ХВОРОБЛИВОСТІ ДІАБЕТУ І ЙОГО НАСЛІДКІВ В ПОПУЛЯЦІЇ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО РЕГІОНУ В 2014-2016

ANALYSING PREVALENCE AND MORBIDITY OF DIABETES AND ITS CONSEQUENCES IN THE POPULATION OF CHERNIVTSI REGION DURING 2014-2016

Pavlovych L.B.

Bilous I.I.

Chornenka Zh.A.

*Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»*

АНОТАЦІЯ

Цукровий діабет (ЦД) у всіх його формах є важким соціально-економічним тягарем для будь-якої країни в світі, незалежно від його доходу. У статті аналізується поширеність і захворюваність на діабет і його наслідками в населенні України та Чернівецької області протягом періоду 2014-2016 рр. Ми узагальнили і проаналізували дані, взяті зі звіту служби ендокринології в Чернівецькій області за 2014-2016 роки, а також дані статистичних звітів Центру медичної статистики в Міністерстві охорони здоров'я України за той же період. Збільшення поширеності діабету в Україні (-69,2%), збільшення захворюваності та поширеності діабету протягом 2014- 2016 року має тенденцію бути негативним. Це можна пояснити недооцінкою великий відсоток пацієнтів з цукровим діабетом, велика кількість пацієнтів з невиявленим або прихованим діабетом, поганою якістю медичної допомоги та збору статистичних даних. З іншого боку, згідно з даними Центру статистики охорони здоров'я в Міністерстві охорони здоров'я України збільшення поширеності діабету, розраховані на населення України на 2014- 2016 роки, склав + 55,1%, показник захворюваності первинної (ідентифікація) діабет склав + 59,2%, отже, захворюваність та поширеність зросла майже в 2 рази, що призводить до втрати працездатності, передчасної смерті і витрат на охорону здоров'я.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) in all its forms is a heavy social and economic burden for any country in the world, regardless of its income. The paper analyzes the prevalence and incidence of diabetes and its consequences in the population of Ukraine and the Chernivtsi region during the period of 2014-2016. We have generalized and analysed the data taken from the report of the endocrinology service in the Chernivtsi region for the 2014-2016 as well as the data of statistical reports of the Medical statistics Centre in the Ministry of Health of Ukraine for the same period. The increase in the prevalence of diabetes in Ukraine is (-69.2%), the increase in the incidence and prevalence of diabetes for 2014- 2016 tends to be negative. This can be explained by underestimation of a large percentage of patients with diabetes, a large number of patients with undiagnosed or hidden diabetes, by poor quality of care and collection of statistical data. On the other hand, according to the Center for Health Statistics in the Ministry of Health of Ukraine the increase of prevalence of diabetes, calculated on the population of Ukraine for 2014- 2016, was + 55.1%, the incidence rate of primary (identification) diabetes was + 59.2%, consequently, the incidence and prevalence rose almost 2 times, leading to disability, premature death and health care costs.

Ключові слова. Цукровий діабет, захворюваність, захворюваність, ендокринології обслуговування, ускладнення, інвалідність

Keywords. Diabetes mellitus, incidence, morbidity, endocrinology service, complications, disability.