

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**105-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
присвяченої 80-річчю БДМУ
05, 07, 12 лютого 2024 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2024 році № 3700679

Чернівці – 2024

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали підсумкової 105-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2024. – 477 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Грицюк М.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професорка Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професорка Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професорка Хухліна О.С.

професор Слободян О.М.

професорка Ткачук С.С.

професорка Годоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

© Буковинський державний медичний
університет, 2024

резукувалась дужка С1 хребця, а при дислокації мигдалин до рівня С2 – ламінектомія останньої, видалялась міждужкова та жовта зв'язка на рівні С1-С2. В подальшому при застосуванні мікронеурохірургічної техніки у 14 пацієнтів відпрепаровувався та видалявся зовнішній листок твердої мозкової оболонки У-подібної форми, а у 4 – У-подібно вскрита тверда мозкова без вскриття арахноїдальної оболонки головного мозку. Важливим критерієм проведення операції являється поява відображення дихальних рухів та пульсації ліквору твердою та арахноїдальними оболонками головного мозку.

Результати дослідження. У ранньому післяопераційному періоді у більшості пацієнтів спостерігались явища астазії, абазії, позитивні координаторні проби, які поступово регресували на фоні регресу ознак внутрічерепної гіпертензії. Хоча у 2 хворих через 3 і 6 місяців в зв'язку з відновленням ознак внутрічерепної гіпертензії проведені операції вентрикулоперитонеального шунтування. В подальшому спостерігалась позитивна динаміка захворювання.

Висновки. Велику роль в успішному прогнозі при синдромі Кіарі першого і другого типу із наявністю неврологічних симптомів грає своєчасно проведена операція. Чим раніше поставлений діагноз, тим швидше буде проведено ефективне лікування та успішніший прогноз збереження якості життя.

СЕКЦІЯ 10 ГІГІЕНА СЕРЕДОВИЩА І ВИВЧЕННЯ НОВИХ АНТИМІКРОБНИХ РЕЧОВИН В ЕКСПЕРИМЕНТІ І КЛІНІЦІ

Blinder O.O.

DYNAMICS OF THE PREVALENCE OF VANCOMYCIN-RESISTANT ENTEROCOCCI AMONG PATIENTS WITH URINARY TRACT INFECTIONS

*Department of Microbiology, Virology and Immunology
Bukovinian State Medical University*

Introduction. Enterococci are among the three most frequent etiological factors of urinary tract infections (UTIs). Vancomycin-resistant strains of enterococci (VRE) play a special role in the etiology of UTIs.

The aim of the study is to analyze the dynamics of the prevalence of vancomycin-resistant strains of enterococci among patients with UTIs in the Chernivtsi region during 2018-2023.

Material and methods. The 341 strains of enterococci, isolated from the urine of patients with suspected UTIs, residents of Chernivtsi and Chernivtsi region, during 2018-2023 (8 months) were studied. Enterococci (*E. faecium* and *E. faecalis*) were cultured on blood meat-peptone agar and on chromogenic medium for isolation and identification of urinary tract pathogens. Catalase activity and the ability to break down esculin in the bile-esculin medium were determined from biochemical features. Etiologically significant strains were those with urine concentration of 1.000 or more colony-forming units (CFU) per 1 ml. Sensitivity to antibiotics (benzylpenicillin, ampicillin, vancomycin, ciprofloxacin, levofloxacin, tetracycline, nitrofurantoin, fosfomicin) was determined in all etiologically significant isolats by disc diffusion method. Preparation and accounting of antibiotic programs were carried out in accordance with CLSI recommendations for 2017 using discs with antibiotics manufactured by Oxoid (Great Britain). The obtained relative values were compared using Fisher's ϕ -transformation (angular transformation method).

Results and discussion. A relative number of cases of isolation of enterococci strains in etiologically significant quantities from the urine of patients suspected of UTI during the observation period ranged from 3.5 to 10.4 percent of the total number of bacteriological urine tests performed and had a growing tendency. Thus, in 2018, this indicator was 5.75.7 %, in 2019 -3.5 %, in 2020 - 5.8 %, in 2021 - 5.0 %, in 2022 - 8.6 ± 0.93 %, in 2023 10.4 %. The dynamics of sensitivity of selected strains of enterococci to vancomycin is presented in Table.

The dynamics of sensitivity of selected strains of enterococci to vancomycin

Year	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Vancomycin	12	92,3	44	86,4	75	24	78	50	79	29,1	50	90

n- the number of strains isolated from urine in an etiologically significant amount.

The sensitivity of enterococci to vancomycin in 2018 was high - 92.3 %, and from 2020 to 2022, the percentage of VRE decreased significantly. The difference when comparing the indicators for these years with the indicator for 2019 was statistically probable: 2019-2020 $t_p = 7.168$ ($p < 0.001$); 2019-2021 $t_p = 4.319$ ($p < 0.001$), 2019-2022 $t_p = 6.62$ ($p < 0.001$). In 2023, 90 % of isolated strains of enterococci were sensitive to vancomycin. A sharp increase in the frequency of VRE, the causative agents of UTIs, in 2020-2022 was observed against the background of the pandemic caused by COVID-19. This allows us to make an assumption about the existence of a connection between these phenomena. A steady trend towards a decrease in the percentage of sensitive enterococcus strains of UTI to tetracycline from 2019 to 2023 was also revealed. Between the indicators of 2019 (42.9 %) and 2023 (17.2 %) the difference is significant $t_p = 2.27$ ($p < 0.05$). No statistically significant differences in the sensitivity of selected strains of enterococci to most groups of antibiotics were found over the years of observation.

Conclusion. Therefore, the increase in the frequency of isolation of VRE - the causative agents of UTI in 2020-2021 is reliable and requires the attention of the health care system. The observed increase in vancomycin resistance coincides with the period of the COVID-19 pandemic, but the mechanism of this relationship is complex and requires further research.

Dzhuryak V.S.

THE CYTOCHROME 11B2 ALDOSTERONE SYNTHASE GENE POLYMORPHISM DETERMINES ELEVATED ALDOSTERON, HIGHER BLOOD PRESSURE ESPECIALLY IN DIABETIC FEMALE PATIENTS

*Department of Microbiology, Virology and Immunology
Bukovinian State Medical University*

Introduction. Arterial hypertension (AH) is one of the most common circulatory system diseases in Ukraine and the world. Early diagnosis of hypertension before damage to target organs (hypertrophy of the left ventricle, chronic kidney disease (CKD), vascular damage, etc.) is insufficiently effective. Therefore, the problem of early diagnosis of genetic, cardiometabolic and immunological factors in the formation of lesions of target organs due to hypertension, coronary heart disease, heart failure (HF), type 2 diabetes mellitus (T2DM) in the CVD continuum for the purpose of early secondary prevention is significantly relevant and needs further study.

The aim of the study. To determine the influence cytochrome *11B2* aldosterone synthase gene (*CYP11B2*) and that links to aldosterone synthase enzyme synthesis changes on blood pressure regulation is of a particular interest among the renin-angiotensin-aldosterone system encoding genes.

Material and methods. One hundred hypertensive patients with target organ damaging (2nd stage), moderate, high or very high cardiovascular risk were involved in the case-control study. Their average age was 59.87 ± 8.02 years. Type 2 diabetes mellitus (DM2) was diagnosed in 28 persons. Chronic kidney disease (CKD) was diagnosed in 29 persons according to the National Kidney Foundation recommendations (2012) when glomerular filtration rate (GFR) declined < 60 ml/min/1.73m² for ≥ 3 months (measured by CKD-EPI equations). Aldosterone, cystatin-C, and creatinine levels were measured in serum. Control group included 48 practically healthy individuals of a relevant age. Gene's nucleotide polymorphism *CYP11B2* (-344C/T) was examined by polymerase chain reaction.