

2. Knox, C. L., Allan, J. A., Allan, J. M., Edirisinghe, W. R., Stenzel, D., Lawrence, F. A., et al. (2003). Ureaplasma parvum and Ureaplasma urealyticum are detected in semen after washing before assisted reproductive technology procedures. *Fertil. Steril.* 80, 921–929. doi: 10.1016/s0015-0282(03)01125-7

SUMMARY

OXIDATIVE STRESS, THE PATHOBIOME OF THE UROGENITAL SYSTEM AND THE CYTOKINE PROFILE AS A TRIGGERING FACTOR IN THE FORMATION OF IDIOPATHIC INFERTILITY

Melnyk O.V.

This article describes the role of oxidative stress in mediating pathological reactions in the male genitourinary system. The influence of ROS on the regulation of inflammatory and immune reactions, as well as the influence of the microbiome and pathobiome on the formation of male infertility has been characterized. The relationship between the activity of microorganisms and the level of cytokine expression is characterized. Assessment of the interleukin profile in the pathogenesis of infectious diseases of the genitourinary system in men. Determination of correlational relationships between ROS and changes in the microflora of the genitourinary system of men. The microbial profile of the genitourinary system is represented by a constant quantitative and qualitative indicator of microorganisms. Changes in these indicators are primarily correlated with changes in the cytokine profile and changes in ROS indicators. Low levels of ROS can act as signaling molecules that control various cellular processes. High concentrations of ROS can damage all types of cellular components, such as nucleic acids, proteins, and lipids. ROS within physiological limits equally affects both prokaryotic and eukaryotic cells. However, microorganisms form a profile of inducible enzymes such as superoxide dismutase, catalase, peroxidase, which protects them from increased production of ROS.

Key words: interleukins, cytokines, tumor necrosis factor, oxidative stress, idiopathic infertility, superoxide dismutase.

ЛОКАЛЬНА ЧУТЛИВІСТЬ УРОПАТОГЕННИХ ШТАМІВ ESCHERICHIA COLI ДО ДЕЯКИХ ФТОРХІНОЛОНІВ У 2022 РОЦІ

Михалко Я.О.¹, Кіш П.П.², Коваль В.Ю.³

¹*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки, кафедра терапії та сімейної медицини, м. Ужгород, Україна;*

²*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет, кафедра мікробіології, вірусології та епідеміології з курсом інфекційних хвороб, м. Ужгород, Україна;*

³*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет, кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб, м. Ужгород, Україна*

e-mail: yaroslav.myhalko@uzhnu.edu.ua

Вступ. Інфекції сечовивідних шляхів (ІМП) є одними з найпоширеніших бактеріальних інфекцій у всьому світі. Більшість ІСШ спричинені уропатогенними штамами *Escherichia coli*, але інші види бактерій, такі як *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* і *Enterococcus faecalis*, також можуть викликати ІСШ. Виникнення антимікробної резистентності у бактеріальних збудників, у тому числі тих, що викликають ІСШ, викликає глобальне занепокоєння у сфері охорони здоров'я. Розвиток антибіотикорезистентності є складним процесом, на який впливають кілька факторів, зокрема використання антимікробних препаратів, гігієнічні практики та фактори навколишнього середовища.

Так, дослідження, проведене в Саудівській Аравії, показало, що рівень резистентності *E. coli* до широко використовуваних антибіотиків, таких як ампіцилін, триметоприм-сульфаметоксазол і ципрофлоксацин, був високим і коливався від 40% до 92% [1]. Інше дослідження, проведене в Індії, повідомило про високий рівень резистентності цього збудника до цефотаксиму (58,2%), цефтазидиму (58,4%) та норфлоксацину (64,2%) [3].

Загалом, антибіотикорезистентність збудників ІСШ варіює в досить широких межах в різних країнах [2]. Тому, визначення місцевих особливостей антибіотикорезистентності уропатогенів має важливе значення для емпіричного лікування ІСШ та підвищення його ефективності.

Метою дослідження було вивчення локальних патернів антибіотикорезистентності уропатогенних штамів *E. coli* до деяких препаратів фторхінолонового ряду в м. Ужгород.

Матеріали та методи. В дослідження були включені результати дослідження 74 ізолятів *E. coli*, отриманих зі зразків сечі пацієнтів, які лікувалися з приводу ІСШ в лікувальних закладах м. Ужгорода протягом 2022 року. Проводилося визначення чутливості,

резистентності та помірної резистентності вказаного збудника до ципрофлоксацину, офлоксацину, норфлоксацину та левофлоксацину з використанням диск-дифузійного методу за стандартною методикою.

Результати. Було встановлено, що досліджувані ізоляти *E. coli* були найбільш чутливими до левофлоксацину (86,49% випадків, 95% довірчий інтервал (ДІ): 76,88-92,49%). Дещо нижчою виявилася чутливість до офлоксацину (83,78% випадків, 95% ДІ: 73,76%-90,47%) та норфлоксацину (81,08% випадків, 95% ДІ: 70,71-88,38%). Найнижчою була чутливість до ципрофлоксацину (74,32% випадків, 95% ДІ: 63,35-82,90%).

В той же час, відсоток резистентності ізолятів коливався від 13,51% до 14,86% випадків.

Дослідження частоти трапляння штамів *E. coli* помірно резистентних до досліджуваних антибіотиків показало, що даний показник був доволі низьким. Найвищим він виявився для ципрофлоксацину (12,16% випадків, 95% ДІ: 6,53-21,53%). Значно рідше траплялася помірна резистентність до норфлоксацину (5,41% випадків, 95% ДІ: 2,12-13,09%) та офлоксацину (1,35% випадків, 95% ДІ: 0,24-7,27%). Примітно, що помірно резистентних штамів *E. coli* до левофлоксацину виявлено не було взагалі (0,00% випадків, 95% ДІ: 0,00-4,93%).

Разом з тим, статистично вірогідної різниці показників чутливості, резистентності та помірної резистентності між досліджуваними антибіотиками виявлено не було ($p > 0,05$).

Висновки. Отримані результати свідчать про те, що левофлоксацин може бути найефективнішим антибіотиком для лікування інфекцій сечовивідних шляхів, спричинених *E. coli* у досліджуваній популяції. Однак, враховуючи зростання поширеності резистентності до антибіотиків, важливо продовжувати моніторинг локальних моделей антибіотикорезистентності та враховувати їх при виборі препаратів для емпіричного лікування ІСШ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Alqasim A., Jaffal A. A., Alyousef A. A. Prevalence of Multidrug Resistance and Extended-Spectrum β -Lactamase Carriage of Clinical Uropathogenic *Escherichia coli* Isolates in Riyadh, Saudi Arabia /A. Alqasim, A. A. Jaffal, A. A. Alyousef // Int J Microbiol. 2018. Vol. 2018. Article ID 3026851.

2. Kot B. Antibiotic Resistance Among Uropathogenic Escherichia coli / B. Kot // Pol J Microbiol. 2019. Vol. 68(4). P. 403–415.

3. Prasada S., Bhat A., Bhat S., Shenoy Mulki S., Tulasidas S. Changing antibiotic susceptibility pattern in uropathogenic Escherichia coli over a period of 5 years in a tertiary care center / S. Prasada, A. Bhat, S. Bhat, S. Shenoy Mulki, S. Tulasidas // Infect Drug Resist. 2019; 12. P. 1439–1443.

SUMMARY

LOCAL SUSCEPTIBILITY OF UROPATHOGENIC ESCHERICHIA COLI STRAINS TO SOME FLUOROQUINOLONES IN 2022

Mykhalko Ya.O., Kish P.P., Koval V.Yu.

E. coli is known to be the most common cause of urinary tract infections (UTI). Treatment requires antibiotics which are prescribed empirically in majority of cases. The paper presents the results of the study of E. coli susceptibility to fluoroquinolone antibiotics. It has been shown that levofloxacin may be the most effective antibiotic for the treatment of UTI caused by this pathogen.

КОНСЕРВАТИВНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИСФУНКЦІЇ ТАЗОВИХ ОРГАНІВ

Пацкань І. І., Корсак В. В.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна

e-mail: patskanira@gmail.com

Вступ. Дисфункція тазових органів є соціально-медичною проблемою, спостерігається у 50% рожавших жінок. Частота в Європі коливається в межах 28 - 45%, а в розвиваючих країнах, включаючи Україну – до 85%. Фактори ризику багаточисельні і обумовлені як спадковою схильністю так і придбаною патологією внаслідок вагітності, пологів та екстрагенітальної патології. Серед ознак дисфункції переважно маніфестує нетримання сечі при напруженні (НСпН або «стресове») - 70,1%, а також диспареунія - 53,3%, порушення дефекації - 36,5%. Частота пролапсу геніталій серед жінок репродуктивного віку складає 63,1%, з них до 30 років -10,1%, від 30 до 45 років – 40,2%, у жінок старше 50 років – 50%. Пролапс геніталій супроводжується функціональними розладами суміжних органів, які з

*ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ФІТОТЕРАПІЇ
КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСЬКОЇ ТЕРАПІЇ*

**ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ТА ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОДА**

*SLOVAK UNIVERSITY OF AGRICULTURE IN NITRA, SLOVAKIA
INSTITUTE OF PLANT AND ENVIRONMENTAL SCIENCES*

**УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

САНАТОРІЙ «КВІТКА ПОЛОНИНИ»

Сучасні аспекти збереження здоров'я людини

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ
XVI МІЖНАРОДНОЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

(21-22 квітня 2023 року)

УЖГОРОД 2023

ТИРЕОМІН ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ ТА ЯВИЩАМИ ПОЛІ- І КОМОРБІДНОСТІ Волошин О.І., Волошина Л.О., Доголіч О.І., Ясинський Д.	199
ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО ЗАСОБУ L-АРГІНІНУ, КАРНІТИНУ І КВЕРЦЕТИНУ В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ІЗ ПОСТКОВІДНИМ СИНДРОМОМ З ЯВИЩАМИ ПОЛІ- І КОМОРБІДНОСТІ Волошин О.І., Волошина Л.О., Доголіч О.І.	203
ДО ПИТАННЯ ПРО ЛІМФОЦИТАРНІ РЕЦЕПТОРИ Гаркава К.Г., Руденко В.М., Корнієнко І.М., Косоголова Л.О.	207
ОЦІНКА ЛІПІДНОГО СПЕКТРУ КРОВІ ТА ДИСБАЛАНСУ ЦИТОКІНІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ЗА УМОВ ДИСБІОЗУ КИШЕЧНИКА Дербак М.А., Ганич О.Т., Краснова А.А., Тімашев В.В., Сима Д.В.	210
АСОЦІАЦІЯ РІВНЯ ЦИНКУ СИРОВАТКИ З АКТИВНІСТЮ ЗАПАЛЕННЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ІЗ РІЗНИМ СТУПЕНЕМ ФІБРОЗУ ТА СТЕАТОЗУ ПЕЧІНКИ Дербак М.А., Сіткар А.Д., Росток Л.М., Ганич О.Т.	213
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ В ЗАГАЛЬНОЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ Ждан В.М., Кігура Є.М., Бабаніна М.Ю., Кігура О.Є., Ткаченко М.В.	217
АНТИБІОТИКОЧУТЛИВІСТЬ ІЗОЛЯТІВ МІКРООРГАНІЗМІВ ІЗ УСКЛАДНЕНИХ ВОГНЕСТРІЛЬНИХ РАН Колесник О.О., Ласкіна Н.М., Савенко М.М., Кривцова М.В.	220
З ЗМІНИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ Лазур Я.В., Рішко М.В., Прилипко Л.Б., Жованик Н.В.	225
ДЕЯКІ АСПЕКТИ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ В РЕГІОНІ ЗАКАРПАТТЯ Маляр Вол.В., Маляр В.В., Маляр В.А., Спінаті В.В.	230
ОКСИДАТИВНИЙ СТРЕС, ПАТОБІОМ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ ТА ЦИТОКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ ЯК ТРИГЕРНИЙ ЧИННИК У ФОРМУВАННІ ІДІОПАТИЧНОГО НЕПЛІДДЯ Мельник О.В.	232
ЛОКАЛЬНА ЧУТЛИВІСТЬ УРОПАТОГЕННИХ ШТАМІВ ESCHERICHIA COLI ДО ДЕЯКИХ ФТОРХІНОЛОНІВ У 2022 РОЦІ Михалко Я.О., Кіш П.П., Коваль В.Ю.	237