

Українська академія наук  
Полтавський державний медичний університет



**ВІСНИК  
ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ  
І МЕДИЦИНИ**

**BULLETIN OF PROBLEMS  
IN BIOLOGY AND MEDICINE**

Випуск 3 (161)



DOI 10.29254

ISSN 2077-4214

E-ISSN 2523-4110

**ВІСНИК  
ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ  
І МЕДИЦИНИ  
BULLETIN  
OF PROBLEMS IN BIOLOGY  
AND MEDICINE**

Український  
науково-практичний журнал  
засновано у листопаді 1993 року

**ЖУРНАЛ**  
виходить 1 раз на квартал

**Випуск 3 (161)**

Рекомендовано до друку  
Вченою радою  
Полтавського державного  
медичного університету  
Протокол № 1 від 30.08.2021 р.

Включений до індексу цитування  
Google Scholar.

Розміщений на онлайн-базах даних  
CrossRef, Ulrichsweb, Proquest, DOAJ,  
Index Copernicus.

*Відповідно до постанови  
президії ДАК України  
від 11 жовтня 2000 р. №1-03/8,  
від 13 грудня 2000 р. №1-01/10,  
від 14.10.2009 р. №1-05/4,  
від 29.09.2014 №1081,  
від 07.05.2019 р. №612,  
від 28.12.2019 р. №1643.*

*журнал пройшов перереєстрацію  
і внесений до списку друкованих періодичних  
видань, що включаються до переліку наукових  
фахових видань України (Категорія Б),  
в якому можуть публікуватися результати  
дисертаційних робіт  
на здобуття наукових ступенів*

© ПДМУ (м. Полтава), 2021

Підписано до друку 17.09.2021 р.

Замовлення № 2321

Тираж 200 примірників

**Біологія, медицина,  
стоматологія, педіатрія**

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

**ЖДАН В. М.**, д. мед. н.

– головний редактор (м. Полтава)

**ПРОНІНА О. М.**, д. мед. н.

– відповідальний секретар (м. Полтава)

**БІЛАШ С. М.**, д. біол. н.

– відповідальний секретар (м. Полтава)

**ЧАЙКОВСЬКИЙ Ю. Б.**, д. мед. н. (м. Київ)

**КІКАЛІШВІЛІ Л. А.**, д. мед. н. (Тбілісі, Грузія)

**ПОХОДЕНЬКО-ЧУДАКОВА І. О.**, д. мед. н. (Мінськ, Білорусь)

**TIMO ULRICH**S, Prof. Dr. Med. Dr. PH. (Akkon, Germany)

**MICHAL SARUC**, Prof. Dr. Hab. (Wroclaw, Poland)

**PEREZ-SAYANS MARIO**, PhD, PhD, DDS

(Santiago de Compostela, Spain)

**РЕДАКЦІЙНА РАДА**

**АВЕТІКОВ Д. С.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**БЕЗКОРОВАЙНА І. М.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**БЕЗШАПОЧНИЙ С. Б.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**БОБИРЬОВА Л. Є.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**БУМЕЙСТЕР В. І.**, д. біол. н. (м. Суми)

**ГАСЮК П. А.**, д. мед. н. (м. Тернопіль)

**ДЕЛЬВА М. Ю.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ДУДЧЕНКО М. О.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**КАТЕРЕНЧУК І. П.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ЛОБАНЬ Г. А.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ЛУЦЕНКО Р. В.**, к. мед. н. (м. Полтава)

**ЛЯХОВСЬКИЙ В. І.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**НЕБЕСНА З. М.**, д. біол. н. (м. Тернопіль)

**НЕПОРАДА К. С.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ОЛІЙНИК І. Ю.**, д. мед. н. (м. Чернівці)

**ПОХИЛЬКО В. І.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**СКРИПНИКОВ А. М.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**СТАРЧЕНКО І. І.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ТАРАСЕНКО К. В.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ТКАЧЕНКО І. М.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ТКАЧЕНКО П. І.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**УДОД О. А.**, д. мед. н. (м. Краматорськ)

**ФЕДОНЮК Л. Я.**, д. мед. н. (м. Тернопіль)

**ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ**

**ЗАСНОВНИКИ:**

Українська академія наук (м. Київ)

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава)

**Порядковий номер випуску і дата його виходу в світ:**

Випуск 3 (161) від 25.10.2021 р.

**Адреса редакції:**

36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23, ПДМУ

кафедра клінічної анатомії і оперативної хірургії

**Свідоцтво про Державну реєстрацію:**

КВ №10680 від 30.11.2005 р.

**Відповідальний за випуск:** О. М. Проніна

**Технічний секретар:** Я. О. Олініченко

**Комп'ютерна верстка:** А. І. Кушпільов

**Художнє оформлення та тиражування:** Ю. В. Мирон

**Інформаційна служба журналу:**

м. Полтава, тел. (0532) 60-95-84, 60-96-12, (050) 668-68-51,

(098) 202-34-31

# Зміст / Contents

## ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

<b>Бабак С. В.</b> Показники електроенцефалограми у осіб із панічними розладами	9	<b>Babak S. V.</b> Electroencephalographic indicators in people with panic decoders
<b>Власенко Н. О., Капустник Ю. О.</b> Особливості застосування противірусних лікарських засобів для лікування і профілактики захворювань, що спричинені вірусною інфекцією COVID-19	14	<b>Vlasenko N. A., Kapustnik Yu. O.</b> Features of the use of antiviral drugs for the treatment and prevention of diseases caused by the COVID-19 viral infection
<b>Григор'єва П. В.</b> Онтологія уроджених вад стегнової кістки	26	<b>Hryhorieva P. V.</b> Ontology of congenital defects of the femur
<b>Єрошенко Г. А., Донець І. М., Шевченко К. В., Григоренко А. С., Кінаш О. В., Лисаченко О. Д.</b> Вплив глутамату натрію на органи дихальної системи у щурів	31	<b>Yeroshenko G. A., Donets I. M., Shevchenko K. V., Grigorenko A. S., Kinash O. V., Lisachenko O. D.</b> Effect of sodium glutamate on the respiratory system in rats
<b>Земляний О. А., Данільченко А. К., Євтушенко Т. В., Писаревська І. А., Бойко О., Письменецька І. Ю., Шемет С. А.</b> Хронічний низькодозовий вплив кадмію: сучасні уявлення щодо механізмів надходження Cd в організм і нефротоксичних ефектів металу	35	<b>Zemlianyi O. A., Danilchenko A. K., Yevtushenko T. V., Pisarevskaya I. A., Boyko O., Pismenetska I. Y., Shemet S. A.</b> Chronic low Cd exposure: novel mechanisms of cadmium uptake and nephrotoxic effects
<b>Карнаух Т. В., Бабак С. В.</b> Поширення тривожності та тривожних розладів у спортсменів	41	<b>Karnaugh T. V., Babak S. V.</b> Prevalence of trait anxiety and anxiety disorders in athletes
<b>Кінаш О. В., Єрошенко Г. А., Шевченко К. В., Лисаченко О. Д., Донець І. М., Кінаш П. М., Григоренко А. С.</b> Вплив глутамату натрію на організм людини та тварин	49	<b>Kinash O. V., Yeroshenko G. A., Shevchenko K. V., Lisachenko O. D., Donets I. M., Kinash P. M., Hryhorenko A. S.</b> Effects of sodium glutamate on human and animal
<b>Коваль Я. В., Білаш С. М., Коваль Ю. П., Петренко Р. В., Олійніченко Я. О., Безега О. В., Олійніченко М. О., Олексієнко В. В.</b> Сучасні погляди на процеси ремоделювання структурних компонентів органів порожнини рота при дії комплексу харчових добавок	53	<b>Koval Ya. V., Bilash S. M., Koval Yu. P., Petrenko R. V., Oliinichenko Ya. O., Bezeha O. V., Oliinichenko M. O., Oleksienko V. V.</b> Modern views on the remodeling processes of oral organs structural components under the action of food additives complex
<b>Коптев М. М., Білаш С. М., Проніна О. М., Сидоренко А. Г., Коковська О. В., Пирог-Заказникова А. В., Олійніченко Я. О.</b> Сучасні погляди щодо корекції дезадаптивних стресових реакцій призначенням флавонових глікозидів	57	<b>Koptev M. M., Bilash S. M., Pronina O. M., Sydorenko A. H., Kokovska O. V., Pirog-Zakaznikova A. V., Oliinichenko Ya. O.</b> Modern views on the correction of maladaptive stress reactions by flavonoid glycosides prescription
<b>Лук'янцева Г. В., Пастухова В. А., Олійник Т. М., Хмельницька Ю. К., Луць Ю. П.</b> Участь панкреатичного гормону аміліну у патогенетичних процесах, спричинених термічним і хімічним опіками	61	<b>Lukyantseva H. V., Pastukhova V. A., Oliinik T. M., Khmelnytska Yu. K., Luts Yu. P.</b> Participation of the pancreatic hormone amyline in pathogenetic processes caused by thermal and chemical burns
<b>Олійніченко Я. О., Білаш С. М., Проніна О. М., Коптев М. М., Олійніченко М. О., Безега О. В., Коваль Я. В.</b> Вплив комплексу харчових добавок на процеси ремоделювання структурних компонентів тонкого кишечника, як важлива медико-соціальна проблема сучасного стану забезпечення громадського здоров'я населення України	65	<b>Oliinichenko Ya. O., Bilash S. M., Pronina O. M., Koptev M. M., Oliinichenko M. O., Bezeha O. V., Koval Ya. V.</b> The influence of the food additives complex on the remodeling processes of the small intestine structural components as an important medico-social problem of the public health current condition in Ukraine
<b>Островська С. С., М'ясоїд Ю. П., Ковтуненко Р. В., Соломенко М. В., Писаревський К. І., Рукавишнікова Д. К., Жержова Т. А.</b> Вплив свинцю на здоров'я дітей	71	<b>Ostrovska S. S., Myasoid Y. P., Kovtunenکو R. V., Solomenko M. V., Pisarevsky K. I., Rukavyshnikova D. K., Zherzhova T. A.</b> The impact of lead on children's health
<b>Палладіна О. Л., Палладін М. О.</b> Нутритивна підтримка хворих на постковідний синдром	76	<b>Palladina O. L., Palladin M. O.</b> Nutritional support for patients with post-covid syndrome

## ЗМІСТ

<i>Харченко Ю. В., Дичко Є. Н., Топка Е. Г., Коссе В. А., Люлько І. В., Алексєєнко З. К., Філіппов Ю. О.</i> Мікробіота кишечника в патології та профілактиці захворювань печінки	81	<i>Kharchenko Y. V., Dychko Y. N., Topka E. G., Kosse V. A., Lyulko I. V., Alekseenko Z. K., Filippov Y. O.</i> Gut microbiota in the pathology and prevention of liver disease
<i>Чумак Ю. В., Лобань Г. А., Ананьєва М. М., Фаустова М. О., Гаврильєв В. М.</i> Етіологічні чинники та методи лікування інфекційно-запальних ускладнень екстракції зуба (огляд літератури)	89	<i>Chumak Y. V., Loban' G. A., Ananieva M. M., Faustova M. O., Havryliev V. M.</i> Etiological factors and methods of treatment of infectious and inflammatory complications of tooth extraction (literature review)
<b>БІОЛОГІЯ</b>		
<i>Колосова І. І., Коссе В. А., Люлько І. В., Топка Е. Г., Філіппов Ю. А., Алексєєнко З. К., Слесаренко О. Г.</i> Експериментальне дослідження впливу цитратів на ембріолетальність кадмію в ембріогенезі щурів	96	<i>Kolosova I. I., Kosse V. A., Lyulko I. V., Topka E. G., Filippov Yu. A., Alekseenko Z. K., Slesarenko O. G.</i> Experimental study of the influence of citrates on cadmium embryolethality in rat embryogenesis
<i>Руденко К. М., Коссе В. А., Трушенко О., Люлько І. В., Топка Е. Г., Філіппов Ю. О., Алексєєнко З. К.</i> Вплив кадмію та купруму на показники смертності в ембріогенезі щурів при внутрішньошлунковому введенні	101	<i>Rudenko K. M., Kosse V. A., Trushenko O., Lyulko I. V., Topka E. G., Filippov Yu. A., Alekseenko Z. K.</i> Influence of cadmium and copper on mortality indices in rat embryogenesis at intragastral introduction
<i>Шамелашвілі К. Л., Шаторна В. Ф., Топка Е. Г., Коссе В. А., Люлько І. В., Алексєєнко З. К., Філіппов Ю. О.</i> Ступінь накопичення кадмію та цинку в печінці щурів-самців та їх вплив на активність трансаміназ	106	<i>Shamelashvili K. L., Shatorna V. F., Topka E. G., Kosse V. A., Lyulko I. V., Alekseenko Z. K., Filippov Y. O.</i> The degree of accumulation of cadmium and zinc in the liver of male rats and their influence on transaminase activity
<b>ГІГІЄНА, ЕКОЛОГІЯ ТА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ</b>		
<i>Шаравара Л. П., Дмитруха Н. М., Севальнев А. І.</i> Дослідження вмісту ультрадисперсних частинок у повітрі робочої зони зварювальника при різних способах зварювання	111	<i>Sharavara L. P., Dmitrukha N. M., Sevalnev A. I.</i> Research of ultrafine particles content in the air of the welder working area at different welding ways
<b>КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА</b>		
<i>Іманов Е., Плиська О. І., Дзюрій І. В., Слобода А. О., Труба Я. П., Лазоришинець В. В.</i> Досвід хірургічного лікування транспозиції магістральних судин	117	<i>Imanov E., Plyska O. I., Dzyurii I. V., Sloboda A. O., Truba Y. P., Lazoryshynets V. V.</i> Experience of surgical treatment of major vessel transposition
<i>Лях О. І., Товт-Коршинська М. І., Дербак М. А., Лазорик М. І.</i> Оцінка якості життя у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень в поєднанні з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою після проведеної антирефлюксної терапії	121	<i>Liakh O. I., Tovt-Korshynska M. I., Derbak M. A., Lazorik M. I.</i> Assessment of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease in combination with gastroesophageal reflux disease before and after antireflux therapy
<i>Насібуллін Б. А., Гуща С. Г., Польщаківа Т. В.</i> Участь оксиду азоту та сечової кислоти у формуванні порушень функціональної активності центральної нервової системи при моделюванні посттравматичного стресового розладу	126	<i>Nasibullin B. A., Gushcha S. G., Polshchakova T. V.</i> Participation of nitric oxide and uric acid in the formation of impairments of the functional activity of the central nervous system in the modeling of post-traumatic stress disorder
<i>Нефьодов О. О., М'ясоєд Ю. П., Соломенко М. В., Великородна-Танасійчук О. В., Баклунов В. В., Адегова Л. Я., Грузд В. В.</i> Фармакологія антиноцицепції за умов експериментального еквіваленту розсіяного склерозу	131	<i>Nefodov O. O., Miasoied Yu. P., Solomenko M. V., Velykorodna-Tanasiichuk O. V., Baklunov V. V., Adehova L. Ya., Gruzd V. V.</i> Pharmacology of antinociception under experimental equivalence of multiple sclerosis
<i>Силенко Г. Я., Дельва М. Ю., Пінчук В. А., Кривчун А. М., Пурденко Т. Й.</i> Клінічний випадок вторинної кальцифікації базальних гангліїв (синдром Фара)	137	<i>Sylenko H. Ya., Delva M. Yu., Pinchuk V. A., Kryvchun A. M., Purdenko T. Y.</i> A clinical case of secondary calcification of the basal ganglia (Fahr's syndrome)
<i>Скибчик В. А., Мизак Я. В., Восух О. В.</i> Фактори ризику та якості життя у хворих із стабільною стенокардією в поєднанні з цукровим діабетом 2 типу та різними варіантами ХСН	143	<i>Skybchik V. A., Myzak Y. V., Vosukh O. V.</i> Risk factors and quality of life in patients with stable angina in combination with type 2 diabetes mellitus and different types of chronic heart failure
<i>Ханюков О. О., Смоляннова О. В.</i> Прогностична модель передбачення госпіталізацій протягом 6 місяців у хворих похилого віку з хронічною серцевою недостатністю: розробка, обґрунтування, оцінка	149	<i>Khaniukov O. O., Smolianova O. V.</i> Prognostic model for hospitalization prediction during the next 6 months in the elderly with chronic heart failure: development, rationale, evaluation

<b>Храмцова І. О., Дербак М. А., Ганич Т. М., Свистак В. В., Ганич О. Т.</b> Частота уражень печінки у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень за результатами неінвазивних методів дослідження	153	<b>Khramtsova I. O., Derbak M. A., Ganich T. M., Svistak V. V., Ganich O. T.</b> Frequency of the liver injury in patients with chronic obstructive pulmonary disease according to the results of non-invasive methods of research
<b>Чекаліна Н. І., Казаков Ю. М., Борисова З. О., Івашута І. М., Кіруша І. С.</b> Особливості змін кардіогемодинаміки та електричної активності серця при гострому міокардиті, асоційованому з коронавірусною інфекцією (COVID-19)	158	<b>Chekalina N. I., Kazakov Yu. M., Borysova Z. O., Ivashuta I. M., Kirusha I. S.</b> Peculiarities of changes in cardiohemodynamics and electrical activity of the heart in acute myocarditis associated with coronavirus infection (COVID-19)
<b>Чистякова Е. Є., Смоленко Н. П., Коренева Є. М., Величко Н. Ф., Белкіна І. О., Мараховський І. О., Бондаренко В. О.</b> Застосування Простатилу для відновлення репродуктивної функції за умов експериментального простатиту	163	<b>Chystyakova E. Ye., Smolenko N. P., Korenyeva Ye. M., Velychko N. F., Belkina I. O., Marahovskiy I. O., Bondarenko V. A.</b> Application of Prostatilen for restoration of reproductive function under experimental prostatitis
<b>Чорнобай А. В.</b> Досвід використання карбарутину у пацієнтів, що отримують променеви терапію з приводу раку прямої кишки	168	<b>Chornobai A. V.</b> Experience with carbarutin in patients receiving radiation therapy for rectal cancer
<b>Шорніков А. В.</b> Дослідження рівня тривоги, депресії та безнадійності у хворих на асептичний некроз головки стегнової кістки на передопераційному етапі	172	<b>Shornikov A. V.</b> Study of the level of anxiety, depression and hopelessness in patients with aseptic necrosis of the femoral head in the preoperative stage
<b>Юзич І. А., Кияк Ю. Г.</b> Професійні шкідливості як чинник ризику виникнення вторинних дилатаційних кардіоміопатій	177	<b>Yuzych I. A., Kyiak Y. H.</b> Occupational hazard as a risk factor of secondary dilated cardiomyopathies
<b>МЕДИЧНА ОСВІТА</b>		
<b>Андріянова О. Ю., Каськова Л. Ф., Янко Н. В., Яценко П. І.</b> Використання мультимедійних технологій в навчальному процесі під час дистанційного навчання	181	<b>Andriyanova O. Yu., Kaskova L. F., Yanko N. V., Yatsenko P. I.</b> Use of multimedia technologies in educational process during distance learning
<b>Білаш В. П.</b> Роль та актуальність міждисциплінарної інтеграції при вивченні анатомії людини	185	<b>Bilash V. P.</b> The role and actuality of interdisciplinary integration in the study of Human Anatomy
<b>Гринь В. Г., Рябушко М. М., Білаш С. М., Лавренко Д. О., Саргош О. Д.</b> Медичному факультету Полтавського державного медичного університету 50 років: історія, успіхи, перспективи	189	<b>Hryn V. H., Ryabushko M. M., Bilash S. M., Lavrenko D. O., Sargosh O. D.</b> Medical faculty of Poltava State Medical University 50 years: history, successes, prospects
<b>Єрошенко Г. А., Лисаченко О. Д., Білаш В. П., Кінаш О. В., Шевченко К. В., Солод А. В.</b> Особливості вступу та підготовки магістрів за спеціальністю «Медицина» на основі диплома молодшого спеціаліста	195	<b>Yeroshenko G. A., Lysachenko O. D., Bilash V. P., Kinash O. V., Shevchenko K. V., Solod A. V.</b> Features of introduction and study masters in the specialty «Medicine» on the basis of the diplom of the junior specialist
<b>Коваленко В. О., Гумінський Ю. Й., Тихолаз В. О., Коваленко Т. П., Коваленко С. В., Кондор Ю. Ю.</b> Сучасні аспекти вкладу М.І. Пирогова в розвиток суспільства, педагогіки, медицини та анатомії людини	199	<b>Kovalenko V. O., Huminsky Yu. Yo., Tykholaz V. O., Kovalenko T. P., Kovalenko S. V., Kondor Yu. Yu.</b> Modern aspects of the contribution of M.I. Pirogov in the development of society, pedagogy, medicine, and Human Anatomy
<b>Павленко С. А., Павленкова О. В., Сидорова А. І., Ляшенко Л. І.</b> Роль викладача (НПП) в формуванні Soft skills здобувача вищої освіти	209	<b>Pavlenko S. A., Pavlenkova O. V., Sidorova A. I., Lyashenko L. I.</b> The role of the teacher in the formation of the Soft skills of the higher education
<b>Янко Н. В., Каськова Л. Ф., Новікова С. Ч., Хміль О. В.</b> Деякі проблеми практичної підготовки майбутніх лікарів-стоматологів у закладах вищої освіти України	212	<b>Yanko N. V., Kaskova L. F., Novikova S. C., Khmil O. V.</b> Some problems of practical preparation of future dentists at higher education establishments in Ukraine
<b>Ярмошук І. Р., Пелехан Л. І., Ільницька О. М.</b> Підвищення рівня професійної компетентності лікарів-інтернів-стоматологів для формування професійних якостей на кафедрі стоматології Навчально-наукового інституту післядипломної освіти	216	<b>Yarmoshuk I. R., Pelekhan L. I., Ilynitska O. M.</b> Improving the level of professional competence of interns-dentists for the formation of professional qualities at the Department of Dentistry of the Educational and Scientific Institute of Postgraduate Education



МЕТОДИ І МЕТОДИКИ		
<i>Лядова Т. І., Павлікова К. В., Нартов П. В., Мартиненко О. В., Дорош Д. М., Маланчук С. Г.</i> Математичне прогнозування перебігу інфекційного мононуклеозу, викликаного вірусом Епштейна-Барр	220	<i>Liadova T. I., Pavlikova K. V., Nartov P. V., Martynenko O. V., Dorosh D. M., Malanchuk S. G.</i> Mathematical prognosis of the course of infectious mononucleosis caused by Epshtein-Barr virus
<i>Пітько В. А., Логінова О. О., Сініло Н. М., Черкашина Я. О., Павлов І. В., Гавілей О. В.</i> Оцінка ефективності використання методу подвійного ембріотрансферу у програмах допоміжних репродуктивних технологій	225	<i>Pitko V.A., Loginova O. A., Sinilo N.N., Cherkashina J.O., Pavlov I. V., Gaviley O. V.</i> Evaluation of efficiency of using the method of double embryo transfer in programs of auxiliary reproductive technologies
МІКРОБІОЛОГІЯ		
<i>Тян К. О., Зубарева І. М., Скляр Т. В.</i> Вплив метаболітів мікробного походження на розвиток <i>Pleurotus Ostreatus</i>	229	<i>Tian K. O., Zubareva I. M., Sklyar T. V.</i> Influence of metabolites of microbial origin on the development of <i>Pleurotus Ostreatus</i>
МОРФОЛОГІЯ		
<i>Антонюк О. П., Цигикало О. В., Банул Б. Ю., Рябий С. І.</i> Реконструкція кровоносних судин позапечінкових жовчних проток у пренатальному періоді онтогенезу людини	234	<i>Antonyuk O. P., Tsyhykalo O. V., Banul B. Yu., Riabyi S. I.</i> Reconstruction of blood vessels of extrahepatic bile ducts in the prenatal period of human ontogenesis
<i>Білінський І. І., Попович Ю. І., Федорак В. М.</i> Морфо-функціональна характеристика інтрамурального нервового апарату дванадцятипалої кишки в інтактних щурів	240	<i>Bilinskiy I. I., Popovych Yu. I., Fedorak V. M.</i> Morphological and functional characteristics of the intramural neural apparatus of the duodenum in intact rats
<i>Булик Р. Є., Булик Т. С., Сметанюк О. В., Власова К. В., Кривчанська М. І.</i> Ефекти мелатоніну на щільність мелатонінових рецепторів у надзоровому ядрі гіпоталамуса щурів за умов стресу	245	<i>Bulyk R. E., Bulyk T. S., Smetanyuk O. V., Vlasova K. V., Kryvchanska M. I.</i> Effects of melatonin on melatonin receptor density in the suprachiasmatic nucleus of rat hypothalamus under stress conditions
<i>Гнатюк М. С., Гданська Н. Я., Татарчук Л. В., Монастирська Н. Я.</i> Морфометричні аспекти вивчення просторових змін камер серця при резекції різних об'ємів паренхіми печінки	249	<i>Hnatjuk M. S., Hdanska N. Ja., Tatarchuk L. V., Monastyrskaya N. Ja.</i> Morphometric aspects of the study of spatial changes of the chamber of the heart at resection of different volumes of the liver parenchyma
<i>Довгаль Г. В., Довгаль М. А., Романенко О. А., Жаріков М. Ю., Романенко К. Л.</i> Експресія імуногістохімічних маркерів RUNX2, p21, CYD1, MMP-2 в печінці щурів протягом 14-18 днів пренатального розвитку в нормі та під впливом ацетату свинцю	253	<i>Dovhal H. V., Dovhal M. A., Romanenko O. A., Zharikov M. Yu., Romanenko K. L.</i> Expression of immunohistochemical markers RUNX2, p21, CYD1, MMP-2 in the liver of rats during 14-18 days of prenatal development in the normal and under the influence of lead acetate
<i>Колосова І. І., Руденко К. М., Люлько І. В., Топка Е. Г., Коссе В. А., Філіппов Ю. А., Алексєєнко З. К.</i> Порівняльний аналіз ефектів впливу кадмію хлориду на ембріогенез щурів на різних термінах вагітності	258	<i>Kolosova I. I., Rudenko E. N., Lyulko I. V., Topka E. G., Kosse V. A., Filippov Yu. A., Alekseenko Z. K.</i> Comparative analysis of the effects of the influence of cadmium chloride on rat embryogenesis at different terms of pregnancy
<i>Кочмарь М. Ю., Гецько О. І., Головацький А. С., Палапа В. Й., Голош Ю. В.</i> Розвиток та становлення топографії легеневих та нижньої порожнистої вен упродовж п'ятого місяця пренатального онтогенезу людини	263	<i>Kochmar M. Yu., Hetsko O. I., Holovatskyi A. S., Palapa V. Yo., Golosh J. V.</i> Development and formation of topography of the pulmonary veins and inferior vena cava during the fifth month of prenatal ontogenesis
<i>Лук'янцева Г. В., Пастухова В. А., Ковальчук О. І.</i> Субмікроскопічні зміни гемокапілярів великих півкуль головного мозку, спричинених термічним опіком	268	<i>Lukyantseva H. V., Pastukhova V. A., Kovalchuk O. I.</i> Submicroscopic changes in the hemocapillaries of the cerebral hemisphere caused by thermal burn
<i>Попко С. С.</i> Морфометрична характеристика епітелію бронхів морських свинок при експериментальному овальбумін-індукованому алергічному запаленні	272	<i>Popko S. S.</i> Morphometric characteristics of the bronchial epithelium of guinea pigs in experimental ovalbumin-induced allergic inflammation
<i>Стецюк Є. В., Шепітько В. І., Соловйова Н. В., Акімов О. Є.</i> Роль рецептора CD68+ у змінах активності маркерних ферментів поляризації макрофагів в сім'яниках щурів при тривалій блокаді синтезу лютенізуєчого гормону триптореліном	277	<i>Stetsuk E. V., Shepitko V. I., Solovyova N. V., Akimov O. E.</i> The role CD68+ receptor on changes in the activity of marker enzymes macrophage polarization in rat testes after long central deprivation of luteinizing hormone

## ЗМІСТ

<b>Шаторна В.Ф., Коссе В.А., Тітов Г.І., Слесаренко О.Г., Топка Е. Г., Люлько І. В., Алексєенко З. К.</b> Зміни гепатогенезу щурів при комбінованому введенні солей кадмію з цитратами селену та германію	282	<b>Shatorna V. F., Kosse V. A., Titov G. I., Slesarenko O. G., Topka E. G., Lyulko I. V., Alekseenko Z. K.</b> Changes in rat hepatogenesis in combined introduction of cadmium salts with selenium and germanium citrates
<b>Юрик Я. І.</b> Ендотеліальна дисфункція у щурів за умов експериментального синдрому тривалого стиснення	287	<b>Yuryk Ya. I.</b> Endothelial dysfunction in rats under experimental crush syndrome
<b>ПАТОМОРФОЛОГІЯ</b>		
<b>Линдін М. С., Сікора В. В., Гирявенко Н. І., Кравцова О. І., Романюк А. М., Зінгер Б. Б.</b> Морфологічні та імуногістохімічні особливості плоскоклітинного раку шийки матки	291	<b>Lyndin M. S., Sikora V. V., Hyriavenko N. I., Kravtsova O. I., Romaniuk A. M., Singer B. B.</b> Morphological and immunohistochemical features of squamous cell carcinoma of the cervix
<b>ПЕДІАТРІЯ</b>		
<b>Галаган А. А., Дегтяр В. А., Лук'яненко Д. М., Іщенко О. В., Степанський Д. О.</b> Етіологічна характеристика позагоспітальної пневмонії з гнійно-деструктивними ускладненнями у дітей	297	<b>Galahan A. A., Dehtiar V. A., Lukyanenko D. M., Ishchenko O. V., Stepanytskyi D. O.</b> Etiological characteristics of complicated community-acquired pneumonia in children
<b>СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я</b>		
<b>Гавловський О. Д., Голованова І. А.</b> Аналіз фокус-групи організаторів охорони здоров'я, щодо системи реабілітації учасників АТО	302	<b>Havlovskiy O. D., Holovanova I. A.</b> Analysis of the focus group of the organizers of health care on the system of rehabilitation of ATO participants
<b>СТОМАТОЛОГІЯ</b>		
<b>Боднарук Н. І., Смоляр Н. І., Чухрай Н. Л., Зубачук О. В.</b> Оцінка рівнів інтенсивності карієсу тимчасових зубів у дітей з патологією опорно-рухового апарату та сполучної тканини з урахуванням показників екскреції кальцію, магнію та фосфору сечею	306	<b>Bodnaruk N. I., Smolyar N. I., Chukhray N. L., Zubachuk O. V.</b> Assessment of intensity levels of caries of temporary teeth in children with pathology of the musculoskeletal system and connecting fabrics tissues taking into account the excretion indices with urine calcium, magnesium and phosphorus
<b>Гайошко О. Б.</b> Електронна планіметрія як метод об'єктивної оцінки швидкості загоєння ран після видалення зубів	310	<b>Hajoshko O. B.</b> Electronic planimetry as a method of objective evaluation of wound healing rate after teeth removal
<b>Каськова Л. Ф., Дрозда І. І., Уласевич Л. П.</b> Стан гігієни порожнини рота, кислотостійкість емалі зубів та їх взаємозв'язок з гігієнічним вихованням у підлітків 15-18 років	316	<b>Kaskova L. F., Drozda I. I., Ulasevich L. P.</b> The state of oral hygiene, acid resistance of tooth enamel, and their relationship with hygienic education in adolescents 15-18 years
<b>Костенко С. Б., Стецик М. О., Пензелик І. В., Пирчак І. Д.</b> Специфіка застосування різних антибактеріальних середників в ході комплексної терапії патології пародонту лікарями-стоматологами	320	<b>Kostenko S. B., Stetsyk M. O., Penzelyk I. V., Pirschak I. D.</b> Specifics use of various antibacterial agents in the complex therapy periodontal pathology by dentists
<b>Кулай О. О., Каськова Л. Ф., Хміль О. В., Янко Н. В., Артем'єв А. В.</b> Особливості лікування десквамативного гінгівіту в підлітків на фоні гормональної дисфункції	325	<b>Kulai O. O., Kaskova L. F., Khmil O. V., Yanko N. V., Artemyev A. V.</b> Treatment's features of desquamative gingivitis related to hormone disfunction in adolescents
<b>Новікова С. Ч., Каськова Л. Ф., Янко Н. В., Хміль О. В., Уласевич Л. П.</b> Гігієна порожнини рота у дітей з хронічним катаральним гінгівітом в період змінного прикусу	329	<b>Novikova S. C., Kaskova L. F., Yanko N. V., Khmil O. V., Ulasevich L. P.</b> Oral hygiene in children with chronic catarrhal gingivitis during mixed dentition
<b>Сідаш Ю. В., Костиренко О. П.</b> Морфологічне обґрунтування ефективності фотодинамічної терапії у пацієнтів із хронічним генералізованим пародонтитом на тлі гіпертонічної хвороби	332	<b>Sidash Yu. V., Kostyrenko O. P.</b> Morphological substantiation of the effectiveness of photodynamic therapy in patients with chronic generalized periodontitis on the background of hypertension

## ЗМІСТ

<b>Худан Р. І., Кирилів М. В., Бекус І. Р., Корда М. М.</b> Вплив хронічної гіпергомоцистеїнемії на цитокіновий профіль щурів із ліпополісахарид-індукованим пародонтитом	337	<b>Khudan R. I., Kyryliv M. V., Bekus I. R., Korda M. M.</b> Effect of chronic hyperhomocysteinemia on the cytokin profile of rats with lipopolysaccharide-induced periodontitis
<b>Чуприна Л. Ф., Каськова Л. Ф., Артем'єв А. В.</b> Фактори ризику розвитку карієсу у населення Епохи Бронзи, що мешкало на території сучасної Полтавської області	343	<b>Chuprina L. F., Kaskova L. F., Artemiev A. V.</b> Risk factors for the development of caries in the population of the Era of Bronze living in the territory of the modern Poltava region
<b>СУДОВА МЕДИЦИНА</b>		
<b>Губін М. В., Борщ С. С., Саєнко М. С., Гайнанова В. О.</b> Судово-медична оцінка закритих травм гортані за матеріалами клінічних спостережень	346	<b>Gubin M. V., Borsch S. S., Saenko M. S., Gaynanova V. O.</b> Forensic-medical evaluation of closed injuries of the larynx by the materials of clinical observations
<b>Сокол В. К.</b> Судово-медичні чинники верифікації характеру та наслідків механічної травми нижніх кінцівок	350	<b>Sokol V. K.</b> Forensic factors of verification of the character and futures of mechanical injury of the lower limbs
<b>ФІЗІОЛОГІЯ</b>		
<b>Басиста К. І., Родинський О. Г., Демченко О. М., Гузь Л. В.</b> Нейрохімічні зміни в корі і гіпокампі щурів різного віку за умов експериментальної гіперглікемії в поведінкових дослідженнях	356	<b>Basysta K. I., Rodinskiy A. G., Demchenko O. M., Guz L. V.</b> Neurochemical changes in the crust and hipocamp of rats of different age under experimental hyperglycaemia in behavioral studies



**СПЕЦИФІКА ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ СЕРЕДНИКІВ В ХОДІ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ПАТОЛОГІЇ ПАРОДОНТУ ЛІКАРЯМИ-СТОМАТОЛОГАМИ ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (м. Ужгород, Україна)**

iryana.penzelyk@uzhnu.edu.ua

Дефіцит чітко структурованих уніфікованих протоколів цільового використання антибактеріальних середників в процесі лікування патології пародонту є актуальним питанням сучасної стоматології. Проведений аналіз сукупності досліджень рандомізованого, систематичного та мета-аналітичного характеру відмітив варіативність дизайнів таких, наявні відмінності вихідних умов та параметрів серед пацієнтів досліджуваних вибірок, а також різні підходи у диференціації стратегій призначення відповідних курсів антибактеріальної терапії. Метою було визначення поширеності використання антибактеріальної терапії серед лікарів-стоматологів при різних ступенях важкості перебігу патології пародонту та аналіз застосовуваних комбінацій антибактеріальних препаратів з огляду на потенційний рівень їх клінічної ефективності з урахуванням параметрів антибіотикочутливості. Проведено опитування серед 84 стоматологів м. Ужгорода, які до початку опитування підтвердили факт лікування пародонтологічних пацієнтів на протязі останніх трьох років клінічної практики. Було досліджено частоту використання антибактеріальної терапії лікарями-стоматологами при лікуванні пародонтиту I, II та III ступенів важкості та найбільш часто використовуваних антибактеріальних середників. Встановлено зростання ступеню важкості пародонтиту характеризується прямою статистично значимою кореляцією із частотою застосування різних антибактеріальних середників. Визначено, що найвища частка лікарів-стоматологів, які призначали антибіотики, за даними опитувальника, відштовхувались від специфічних та індивідуальних умов клінічної ситуації. Таким чином, переважаюча частка лікарів-стоматологів використовують ад'ювантну антибіотикотерапію у випадках лікування патології пародонтиту, і прогресування даної патології пов'язане із зростанням частоти призначення антибіотиків. В умовах локалізованого пародонтиту частота призначення антибактеріальних середників є порівняно нижчою, ніж за умов генералізованої форми.

**Ключові слова:** пародонтит, антибактеріальна терапія, антибіотики, ад'ювантна терапія

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Дана робота є фрагментом НДР «Клініко-лабораторне дослідження сучасних стоматологічних технологій та експертна оцінка якості методик лікування», номер державної реєстрації 0118U004526.

**Вступ.** Складний характер патології пародонту та особливості механізму взаємодії етіологічних чинників, котрі провокують ураження структур пародонтального комплексу, обґрунтовують потребу розробки адаптованих алгоритмів цільового стоматологічного лікування з метою мінімізації ризику

розвитку негативних наслідків та досягнення відповідного рівня функціональної ретенції одиниць зубного ряду [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Сьогодні відмічається дефіцит чітко структурованих уніфікованих протоколів цільового використання антибактеріальних середників в процесі лікування патології пародонту. Проведений аналіз сукупності досліджень рандомізованого, систематичного та мета-аналітичного характеру відмітив варіативність дизайнів таких, наявні відмінності вихідних умов та параметрів серед пацієнтів досліджуваних вибірок, а також різні підходи у диференціації стратегій призначення відповідних курсів антибактеріальної терапії [7, 8, 9, 10]. Рекомендації, сформульовані фаховими асоціаціями лікарів-стоматологів, передбачають доцільність в застосуванні антибіотиків серед осіб, в яких не вдалось зареєструвати достатнього клінічного результату механічної очистки, також для пацієнтів з агресивною формою патології та при ідентифікації критичних змін мікробіому, що потребують проведення імуномодельючої корекції [11, 12, 13].

**Мета** – визначення поширеності використання антибактеріальної терапії серед лікарів-стоматологів при різних ступенях важкості перебігу патології пародонту та аналіз застосовуваних комбінацій антибактеріальних препаратів з огляду на потенційний рівень їх клінічної ефективності з урахуванням параметрів антибіотикочутливості.

**Об'єкт і методи дослідження.** З метою реалізації поставленої мети було проведено опитування серед 84 стоматологів м. Ужгорода, які до початку опитування підтвердили факт лікування пародонтологічних пацієнтів на протязі останніх трьох років клінічної практики. Систематизацію та групування даних проводили із застосування прикладного програмного забезпечення Microsoft Excel 2019 (Microsoft Office, 2019), математично-статистичну обробку даних було проведено з використанням прикладного програмного забезпечення Statistica (STATISTICA 6.0).

**Результати досліджень та їх обговорення.** Згідно з отриманими результатами було встановлено, що при I ступеню важкості перебігу пародонтиту 18 із 84 опитаних стоматологів (21,43%) не використовували підхід з ад'ювантною антибактеріальною терапією, в той час як 9,52% лікарів завжди призначали антибіотики при даній патології, 16,67% призначали антибактеріальні середники часто, і ще 29,75% – час від часу, базуючись на особливостях клінічної ситуації.

При II ступені важкості перебігу пародонтиту частка стоматологів, які не призначали пацієнтам жодних антибактеріальних середників знизилась до 14,29%, в той час як частка стоматологів, які призначали антибіотики завжди та часто зросла до 21,43% та 22,62% відповідно. У випадках лікуванні пародонтиту II ступеню важкості спостерігалось відносне зниження

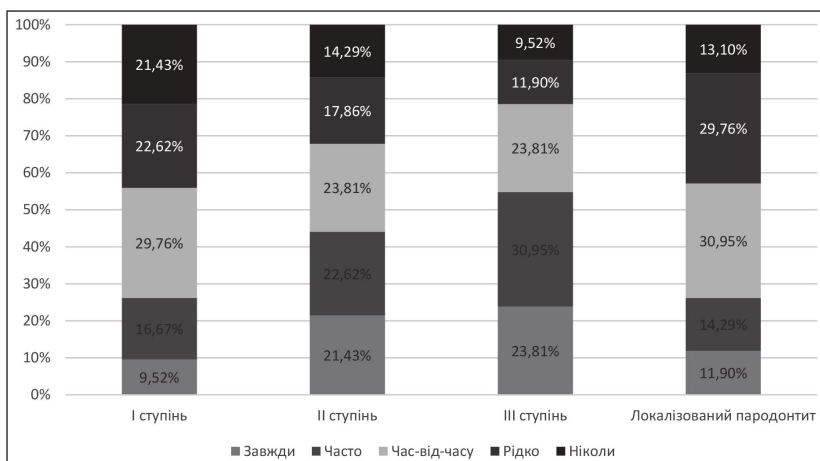
частки клініцистів, які використовували метод антибіотикотерапії у якості ад'ювантної (до 23,81%).

У випадках лікування пацієнтів з пародонтитом III ступеня частка лікарів-стоматологів, які завжди призначали антибіотики в якості супровідного лікування залишалася відносно аналогічною такій, зареєстрованій при лікуванні пародонтиту II ступеню важкості, і складала 23,81%. При цьому відмічалася зростання частки лікарів, які використовували антибіотики в процесі лікування часто, до рівня 30,95%. Частка лікарів, які призначали антибіотики рідко, або ж взагалі не використовували можливість антибіотикотерапії при лікуванні пародонтиту III ступеню відносно знизилася у порівнянні із їх розподілом при лікуванні пародонтиту II ступеню, до 11,90% та 9,52% відповідно.

Необхідно відмітити, що найвища частка стоматологів, які призначали антибіотики за даними опитувальника час-від-часу, відштовхуючись від специфічних умов клінічної ситуації, відмічалася при аналізі результатів отриманих у випадках анкетування особливостей лікування локалізованого пародонтиту, і сягала 30,95%. Загалом при лікуванні локалізованого пародонтиту у порівнянні із генералізованим також відмічалася зростання випадків рідкого використання антибіотикотерапії у комплексі проведеного цільового лікування (до рівня 29,76%). Частота призначення антибіотиків лікарями-стоматологами у випадках лікування патології пародонту представлена на **рисунку 1**.

Аналіз отриманих даних дозволив встановити, що зростання ступеню важкості пародонтиту характеризується прямою статистично значимою кореляцією із частотою застосування різних антибактеріальних середників, що відповідає значенню коефіцієнта кореляції  $r=0,78$  ( $p<0,05$ ).

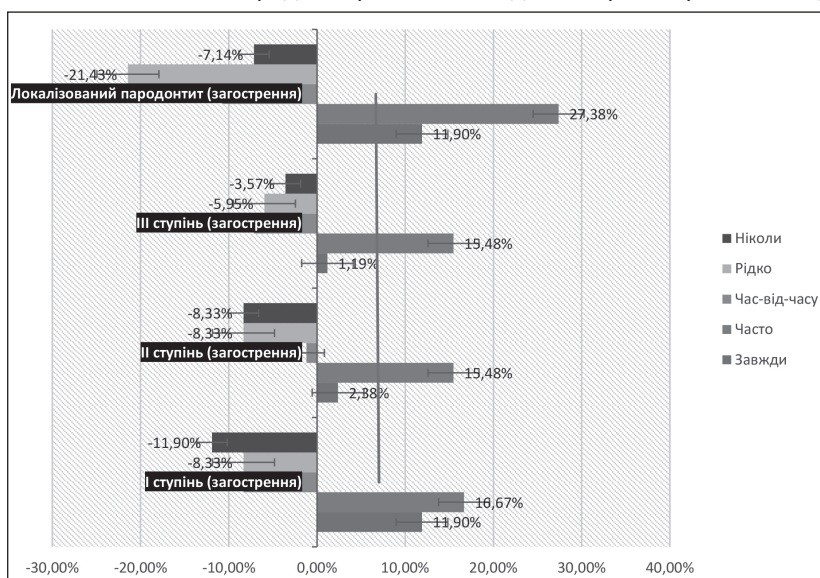
Статистично підтвержене зростання частоти використання ад'ювантної антибіотикотерапії спостерігається при порівнянні даних розподілу у випадках лікування пацієнтів із I ступенем та II ступенем важкості лікування пародонтиту ( $p<0,05$ ). Аналогічна тенденція відмічалася і при порівнянні частоти призначення антибіотиків лікарями стоматологами у випадках лікування пацієнтів із I ступенем важкості патології та III ступенем ( $p<0,05$ ); статистично значима різниця при порівнянні відповідей щодо частоти призначення антибіотиків лікарями-стоматологами при лікуванні пародонтиту II та III ступеня була відмічена лише при аналізі категорій відповідей опитувальника «Часто», «Рідко» та «Ніколи», в той час як частка лікарів, які завжди



**Рисунок 1 – Частота призначення антибіотиків лікарями-стоматологами у випадках лікування патології пародонту.**

використовували ад'ювантну антибіотикотерапію в процесі лікування патології пародонту залишалась сталою. Така особливість перерозподілу результатів опитування може свідчити про те, що незалежно від стадії патології, при досягненні клінічно-виражених ознак ураження тканин пародонту 21,43-23,81% лікарів завжди призначають антибактеріальні препарати у якості ад'ювантної терапії, а частка лікарів які в сукупності користуються можливістю антибіотикотерапії при лікуванні пародонтиту II та III ступеня перевищує 50% серед усіх опитаних респондентів.

Потребує уваги той факт, що за умов загострення перебігу пародонтиту I ступеня важкості на 11,90% ( $p<0,05$ ) зростає частка лікарів, які завжди призначають різні антибактеріальні середники, та на 16,67% ( $p<0,05$ ) частка лікарів, які часто користуються можливістю антибактеріальної терапії. При загостренні пародонтиту II та III ступеня важкості відмічається статистично значиме зростання частки лікарів-стоматологів, які часто використовують ад'ювантну антибактеріальну терапію – на 15,48% ( $p<0,05$ ). При цьому зростання частоти призначення антибіотиків серед лікарів, які завжди використовували метод



**Рисунок 2 – Зміни частоти призначення антибіотиків лікарями-стоматологами за даними анкетування у випадках лікування загострення патології пародонту у порівнянні із хронічним протіканням.**

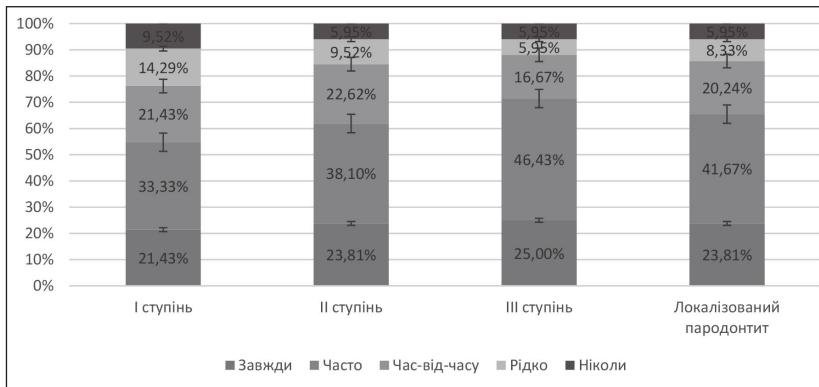


Рисунок 3 – Частота призначення антибіотиків лікарями-стоматологами у випадках лікування загострення патології пародонту.

антибіотикотерапії у якості ад'ювантного було статистично непідтверджено і становило лише 2,38% (у випадках загострення пародонтиту II ступеню важкості) та 1,9% (у випадках загострення пародонтиту III ступеню важкості) відповідно. Загострення пародонтиту у пацієнтів з I та II ступенями важкості було асоційовано із статистично підтвердженом зменшенням частки лікарів, які ігнорували можливість реалізації антибактеріальної терапії на 8,33-11,90% ( $p < 0,05$ ). При аналізі відповідей респондентів щодо особливостей лікування локалізованого пародонтиту за умов загострення патології, то частка лікарів-стоматологів, які призначали відповідні антибактеріальні середники зростала до 11,90-27,38% при частоті їх застосування «завжди» та «часто» відповідно до використовуваних категорій анкети (рис. 2).

Необхідно відмітити специфічну тенденцію щодо відносно рівномірного розподілу показників частоти застосування антибіотиків лікарями-стоматологами незалежно від ступеню важкості пародонтиту у пацієнтів із ознаками загострення патології: 21,43-25,0% використовували можливість антибіотикотерапії у всіх клінічних ситуаціях пародонтальних порушень у стадії загострення, та 33,33-46,43% – часто згідно з даними опитувальника. Аналогічно рівномірною була і тенденція до розподілу частоти використання антибіотиків в залежності від специфічних умов клінічної ситуації (категорія «час-від-часу» відповідно до дизайну опитувальника), яка варіювала в діапазоні 16,67-22,62% при різних стадіях пародонтиту за умов загострення ураження. Супровідно було відмічено найвираженіше зменшення частки лікарів, які не використовували можливості антибіотикотерапії при лікуванні пародонтиту I ступеню у стадії загострення у порівнянні із часткою, лікарів як не призначали антибіотики при лікуванні пародонтиту I ступеню без загострення – із 21,43% до 9,52% ( $p < 0,05$ ) (рис. 3).

З усіх респондентів при призначенні відповідних антибактеріальних середників 16,67% рекомендували застосування азитроміцину ізольовано, і 11,90% – в комбінації з іншими антибіотиками; лінкоміцин в якості монотерапії призначали 34,52% опитаних лікарів, і 14,29% в комбінації з іншими середниками; 23,81% і 14,29% респондентів призначали кліндаміцин ізольовано та в сукупності з іншими препаратами відповідно; амоксицилін ізольовано призначали 33,33% опитаних лікарів-стоматологів, із 14,29% комбінували дане призначення із суміжними пре-

паратами антибактеріальної дії; 38,10% стоматологів в якості основного антибактеріального препарату застосовували амоксицилін, і 17,86% призначали його із іншими середниками; ципрофлоксацин призначався 35,71% стоматологів при лікуванні пародонтиту в якості монотерапії, і 15,48% – разом із іншими антибіотиками; метронідазол в якості основного антибіотику застосували 29,76% стоматологів, і 19,05% комбінували його із іншими антибіотиками.

Із 14 стоматологів, які використовували азитроміцин у якості моноантибактеріальної терапії,

21,43% призначали його при пародонтиті I ступеню важкості, 35,71% – при пародонтиті II ступеню важкості, 21,43% – при пародонтиті III ступеню важкості, та 21,43% – у випадках загострення патології пародонтиту. Із 29 лікарів-стоматологів 17,24% призначали лінкоміцин у якості антибактеріального середника при лікуванні пародонтиту I ступеню, 24,14% – при лікуванні пародонтиту II ступеня, 31,03% – при лікуванні пародонтиту III ступеня, та 27,59% – при лікуванні випадків загострення пародонтиту. Серед лікарів, які застосовували кліндаміцин як антибіотик для лікування патології пародонтиту, 15,0% призначали його для терапії патології I ступеня важкості, 30,0% – для терапії патології II ступеня важкості, 25,0% – для терапії патології III ступеня важкості, та 30,0% – для лікування випадків загострення патології. Амоксицилін призначався в якості моноантибіотикотерапії 28 лікарями-стоматологами, з яких 17,86% застосовували його в протоколі лікування пародонтиту I ступеня, 25,0% – пародонтиту II ступеня, 34,38% – пародонтиту III ступеня, 28,13% – загострення хронічного пародонтиту. Із 32 стоматологів, які призначали амоксицилін, 18,75% використовували його у якості антибактеріального середника в ході комплексного лікування пародонтиту I ступеня, 18,75% – в ході лікування пародонтиту II ступеня, 34,38% – в ході лікування пародонтиту III ступеня, 28,13% – в ході лікування загострення пародонтиту. 30 лікарів-стоматологів з метою лікування патології пародонтиту використовували ципрофлоксацин, який 16,67% призначали як ад'ювантну антибіотикотерапію при лікуванні пародонтиту I ступеня, 23,33% – при лікуванні пародонтиту II ступеня, 30,0% – при лікуванні пародонтиту III ступеня, 30,0% – при лікуванні загострень пародонтиту. Серед 25 лікарів, які призначали метронідазол як основний середник антибактеріальної дії додатково до структури протоколу пародонтологічного лікування, 20,0% застосовували даний препарат при пародонтиті I ступеня важкості, 20,0% – при пародонтиті II ступеня важкості, 28,0% – при пародонтиті III ступеня важкості, 32,0% – у випадках загострення пародонтальної патології.

**Висновки.** Отримані результати свідчать, що переважача частка лікарів-стоматологів використовують ад'ювантну антибіотикотерапію у випадках лікування патології пародонтиту, і прогресування даної патології пов'язане із зростанням частоти призначення антибіотиків. В умовах локалізованого пародонти-



ту частота призначення антибактеріальних середників є порівняно нижчою, ніж за умов генералізованої форми. При цьому загострення пародонтиту будь-якого ступеню важкості асоційоване із статистично вираженим зростанням частоти використання антибактеріальної терапії, та зменшенням кількості лікарів, які ігнорують можливість її застосування. 75-80% лікарів-стоматологів, які за даними проведеного опитування не призначали пацієнтам жодних антибактеріальних препаратів на фоні загострення патології пародонтиту, скеровували їх до спеціалістів відповідного профілю з метою забезпечення цільового лікування.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективним є аналіз оцінки ефективності ад'ювантної антибіотикотерапії в процесі комплексного лікування пародонтологічних хворих та розробка персоналізованих підходів до лікування пародонтиту шляхом індивідуалізації вибору відповідних антибіотиків для їх інкорпорації у алгоритм комплексної терапії, або ж універсальних підходів, можливість імплементації яких залежить від аргументації ефективності конкретної комбінації антибактеріальних середників для переважаючої частки пацієнтів.

### Література

1. Ryder MI, Armitage GC. Minimally invasive periodontal therapy for general practitioners. *Periodontology* 2000. 2016;71(1):7-9. DOI: 10.1111/prd.12132.
2. Kostenko YeYa, Kostenko SB, Stetsyk MO, Stetsyk AO. Osnovni pryntsypy antybakterialnoi terapii v protokoli kompleksnoho likuvannya zapalnykh zakhvoriuvan tkanyn parodontu. Zbirnyk naukovykh prats АОНОС Debats scientifiques et orientations prospective du developpment scientifiques; 2021 Feb 05; Paryzh; 2021. p. 69-72. DOI: 10.36074/logos-05.02.2021.v6.21.
3. Kostenko YeYa, Kryvtsova MV, Horzov LF. National health as determinant of sustainable development of society. Bratislava: School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava; 2021. Chapter 1, Pidvyshchennia yakosti stomatolohichnykh posluh cherez udoskonalennia systemy mikrobiolohichnoho kontroliu ta monitorynhu; p. 155-167.
4. Kryvtsova MV, Kostenko YeYa. Dominant microbial associations of oral cavat periodontitis and features of their sensitivity to antibacterial drugs. *Studia*. 2020;1:51-62.
5. Kryvtsova MV, Kostenko YeYa, Skliar II, Kostenko SB, Salamon I. Persystentsiia umovno-patohennoi mikrobioty u rotovii porozhnyni khvorykh iz zapalnymy zakhvoriuvanniamy parodontu. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2021;2(160):180-3. DOI: 10.29254/2077-4214-2021-2-160-180-183. [in Ukrainian].
6. Kostenko OYe, Kryvtsova MV, Kostenko YeYa, Savchuk OV. Analiz dominuiuchykh mikrobynykh asotsiatsii u porozhnyni rota y osoblyvosti yikh chutlyvosti do antybakterialnykh ta antyseptychnykh preparativ. *Suchasna stomatolohiia*. 2018;5:37-9. [in Ukrainian].
7. Kryvtsova MV, Kostenko YeYa. Korektsiia mikrobioty rotovoi porozhnyny pry zapalnykh zakhvoriuvanniakh parodontu. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2020;3(157):331-6. DOI: 10.29254/2077-4214-2020-3-157-331-336. [in Ukrainian].
8. Stetsyk MO, Stetsyk AO, Zhero NI, Kostenko EY, Kostenko SB, Pirchak ID. Modern submission of formation, composition and role of oral (dental) biofilm in development of periodontal diseases. *Wiadomości Lekarskie*. 2020;73(8):1761-4. DOI: 10.36740/WLek202008132.
9. Lukianchuk VD, Hordiichuk DO. Suchasnyi stan pytan patohenezu parodontytu ta yoho farmakokorektsii. *Medytsyna sohodni i zavtra*. 2015;67(2):14-22. [in Ukrainian].
10. Kryvtsova MV, Kostenko YeYa. Perspektyvy vykorystannia fito- ta antyseptychnykh preparativ dlia korektsii mikrobioty rotovoi porozhnyny z urakhuvanniam individualnykh osoblyvostei asotsiatsii umovnopatohennykh mikroorganizmiv. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2019;4(2):382-5. DOI: 10.29254/2077-4214-2019-4-2-154-382-385. [in Ukrainian].
11. American Academy of Periodontology. Position Paper of the American Academy of Periodontology. Systemic Antibiotics in Periodontics. *J. Periodontol*. 2004;75:1553-65.
12. Kostenko YeYa, Kryvtsova MV, Horzov LF. National health as determinant of sustainable development of society. Bratislava: School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava; 2021. Chapter 1, Pidvyshchennia efektyvnosti diahnozyky ta likuvannya zapalnykh zakhvoriuvan parodontu shliakhom vprovadzhennia zasad ratsionalnoi antybiotykoterapii; p. 168-174.
13. Mazur IP, Suprunovych IM, Slobodianyuk MV, Ananieva AV. Kombinovana antybakterialna terapiia v kompleksnomu likuvanni heneralizovanoho parodontytu. *Dentaklub*. 2020;5:33-8. [in Ukrainian].

### СПЕЦИФІКА ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ СЕРЕДНИКІВ В ХОДІ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ПАТОЛОГІЇ ПАРОДОНТУ ЛІКАРЯМИ-СТОМАТОЛОГАМИ

**Костенко С. Б., Стецки М. О., Пензелик І. В., Пирчак І. Д.**

**Резюме.** Дефіцит чітко структурованих уніфікованих протоколів цільового використання антибактеріальних середників в процесі лікування патології пародонтиту є актуальним питанням сучасної стоматології. Проведений аналіз сукупності досліджень рандомізованого, систематичного та мета-аналітичного характеру відмітив варіативність дизайнів таких, наявні відмінності вихідних умов та параметрів серед пацієнтів досліджуваних вибірок, а також різні підходи у диференціації стратегій призначення відповідних курсів антибактеріальної терапії. *Мета* – визначення поширеності використання антибактеріальної терапії серед лікарів-стоматологів при різних ступенях важкості перебігу патології пародонтиту та аналіз застосовуваних комбінацій антибактеріальних препаратів з огляду на потенційний рівень їх клінічної ефективності з урахуванням параметрів антибіотикочутливості. *Об'єкт і методи дослідження.* Проведено опитування серед 84 стоматологів м. Ужгорода, які до початку опитування підтвердили факт лікування пародонтологічних пацієнтів на протязі останніх трьох років клінічної практики. *Результати дослідження.* Досліджено частоту використання антибактеріальної терапії лікарями-стоматологами при лікуванні пародонтиту I, II та III ступенів важкості та найбільш часто використовувани антибактеріальні середники. Встановлено зростання ступеню важкості пародонтиту характеризується прямою статистично значимою кореляцією із частотою застосування різних антибактеріальних середників. Визначено, що найвища частка лікарів-стоматологів, які призначали антибіотики, за даними опитувальника, відштовхувались від специфічних та індивідуальних умов клінічної ситуації. *Висновки.* Переважаюча частка лікарів-стоматологів використовують ад'ювантну антибіотикотерапію у випадках лікування патології пародонтиту, і прогресування даної патології пов'язане із зростанням частоти призначення антибіотиків. В умовах локалізованого пародонтиту частота призначення антибактеріальних середників є порівняно нижчою, ніж за умов генералізованої форми.

**Ключові слова:** пародонтит, антибактеріальна терапія, антибіотики, ад'ювантна терапія.

### SPECIFICS USE OF VARIOUS ANTIBACTERIAL AGENTS IN THE COMPLEX THERAPY PERIODONTAL PATHOLOGY BY DENTISTS

**Kostenko S. B., Stetsyk M. O., Penzelyk I. V., Pirchak I. D.**

**Abstract.** There is a lack of clearly structured unified protocols for the targeted use of antibacterial agents in the treatment of periodontal pathology is a topical issue in modern dentistry. Studies set analysis of randomized, systematic and meta-analytical nature, differences in variability of designers, existing differences in external conditions and parameters among the particles of the studied samples, as well as different approaches to strategy differentiation with appropriate courses of antibacterial therapy.

**Study goal.** To determine the prevalence of antibacterial therapy of moderate dental diseases at different degrees of pathology severity and analysis of the combined use of antibacterial drugs given the potential level of their clinical effectiveness, taking into account the parameters of antibiotic sensitivity.

**Materials and methods.** The research was conducted on the basis of dental clinics in Uzhhorod. A survey of 84 dentists was conducted, who before the survey confirmed the fact of treatment of periodontal patients during the last three years of clinical practice.

**Results.** The use frequency of antibacterial therapy by dentists in the treatment of periodontitis I, II and III degrees of severity and the most commonly used antibacterial agents were studied. The established increase in the severity of periodontitis is characterized by a direct statistically significant correlation with the use frequency of various antibacterial agents. It was determined that the highest proportion of dentists who prescribed antibiotics, according to the questionnaire, were based on specific and individual conditions of the clinical situation.

**Conclusions.** The vast majority of dentists use adjuvant antibiotic therapy in the treatment of periodontitis, and the progression of this pathology is associated with an increase in the frequency of antibiotics. In the conditions of localized periodontitis the frequency of administration of antibacterial agents is relatively lower than in the conditions of the generalized form.

**Key words:** periodontitis, antibacterial therapy, antibiotics, adjuvant therapy.

#### ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Kostenko S. B.: 0000-0001-7851-3082 <sup>ABEF</sup>

Stetsyk M. O.: 0000-0002-4586-5177 <sup>BCD</sup>

Penzelyk I. V.: 0000-0001-8162-8788 <sup>ABCD</sup>

Pirchak I. D.: 0000-0002-0719-6793 <sup>BD</sup>

#### Конфлікт інтересів:

Автори статті підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

---

Адреса для кореспонденції

Пензелик Ірина Василівна

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Адреса: Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Університетська 14

Тел.: +380508887566

E-mail: iryna.penzelyk@uzhnu.edu.ua

---

**A** – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

*Рецензент – проф. Гасюк П. А.*

Стаття надійшла 13.02.2021 року

Стаття прийнята до друку 10.08.2021 року