

# Зміст / Contents

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ / LITERATURE REVIEWS		
<i>Belikov O. B., Roshchuk O. I., Belikova N. I., Sorokhan M. M., Karavan Ya. R.</i> Modern views on the development of temporomandibular joint dysfunction associated with occlusal interferences: a systematic review	7	<i>Беліков О. Б., Рощук О. І., Белікова Н. І., Сорохан М. М., Караван Я. Р.</i> Сучасні погляди на розвиток дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба на фоні оклюзійних інтерференцій – систематичний огляд
<i>Boiko S. O., Pushkash I. I., Popovych Ya. M., Skripynets Yu. P.</i> Innovative approach to the treatment of knee osteoarthritis and arthritis: carboxytherapy as a modifier of microcirculation and inflammation	18	<i>Бойко С. О., Пушкаш І. І., Попович Я. М., Скрипинець Ю. П.</i> Інноваційний підхід до лікування артрозів та артритів колінного суглоба: карбоксітерапія як модифікатор мікроциркуляції і запалення
<i>Hryshunina N. Y., Derkach G. M., Mochna V. S., Tszh L. M., Smirnova O. L., Manin M. V.</i> Aspects of sensory integration in physical therapy of children with autism spectrum disorders	26	<i>Гришуніна Н. Ю., Деркач Г. М., Мохна В. С., Цзж Л. М., Смирнова О. Л., Манін М. В.</i> Аспекти сенсорної інтеграції в фізичній терапії дітей з розладами аутистичного спектра
<i>Koniushevska A. A., Gerasymenko V. V., Kuzevanova M. V., Storozhchuk Y. O.</i> Pediatric Long COVID: current aspects, pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, treatment (literature review and own observations)	32	<i>Конюшевська А. А., Герасименко В. В., Кузеванова М. В., Сторожчук Ю. О.</i> Педіатричний Long COVID: сучасні аспекти, патогенез, клініка, діагностика, лікування (огляд літератури та власне спостереження)
<i>Makarenko O. V., Kaidash S. P.</i> Effectiveness and innovative opportunities of evidence-based pharmacological approaches in the treatment of opioid dependence	57	<i>Макаренко О. В., Кайдаш С. П.</i> Ефективність і новітні можливості доказових фармакологічних підходів до лікування опіоїдної залежності
<i>Maksymiv O. O., Chepyshko S. I.</i> A comprehensive approach to dental care for military personnel with adaptation disorders and psycho-emotional disorders (literature review)	67	<i>Максимів О. О., Чепишко С. І.</i> Комплексний підхід до стоматологічної допомоги військовим із порушеннями адаптації та психо-емоційними розладами (огляд літератури)
<i>Tkachenko S. S., Rodynskyi O. H., Artiukhova Z. A.</i> Neurophysiological basis of working memory: neural oscillations and synaptic plasticity	72	<i>Ткаченко С. С., Родинський О. Г., Артюхова З. А.</i> Нейрофізіологічні основи робочої пам'яті: нейронні коливання та синаптична пластичність
<i>Tkachenko S. S., Rodynskyi O. H., Portniaha M. M.</i> Nav1.5: atypical functions of voltage-gated sodium channels in tumor cells and new perspectives in the treatment of breast cancer	80	<i>Ткаченко С. С., Родинський О. Г., Портняга М. М.</i> Nav1.5: нетипові функції потенціалзалежних натрієвих каналів в пухлинних клітинах та нові перспективи в лікуванні раку молочної залози
БІОЛОГІЯ / BIOLOGY		
<i>Myrnyi V. H., Moisieieva N. M.</i> Metabolic component of adaptation to cold stress in vivo and in vitro experiments	86	<i>Мирний В. Г., Моїсєєва Н. М.</i> Метаболічна складова адаптації до холодного стресу в експериментах in vivo та in vitro
ГІГІЄНА, ЕКОЛОГІЯ ТА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ / HYGIENE, ECOLOGY AND EPIDEMIOLOGY		
<i>Oriekhova O. V., Kharlamova A. V., Pavlichenko O. F.</i> Environmental and chemical features of water in natural water bodies of the kryvyi rih iron ore basin	94	<i>Орехова О. В., Харламова А. В., Павліченко О. Ф.</i> Екологічні та хімічні особливості води природних водойм криворізького залізорудного басейну
КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА / CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE		
<i>Al Absi Sonia Yassin</i> The influence of various types of inguinal hernias, hernioplasty methods and mesh implants on the blood supply to the testicles in men	106	<i>Ал Абсі Соня Ясін</i> Вплив різних видів пахових гриж, методів герніопластики та сітчастих імплантів на кровопостачання яєчок у чоловіків
<i>Grishunina N. Yu., Bondarenko A. V., Smirnova O. L., Kuryata O. V., Mokhna V. S.</i> Application of occupational therapy methods in the restoration of motor functions of the upper limb in the late rehabilitation period of stroke	113	<i>Гришуніна Н. Ю., Бондаренко А. В., Смирнова О. Л., Курята О. В., Мохна В. С.</i> Застосування методів ерготерапії у відновленні моторних функцій верхньої кінцівки в пізньому реабілітаційному періоді інсульту
<i>Danyliuk M. B., Zavhorodniy S. M., Kubrak M. A., Yareshko N. O., Bachurin A. V., Chemerys Yu. O.</i> Modification of approaches in the treatment of geriatric patients with acute cholecystitis against the background of gallstone disease in the context of emergency abdominal surgery	119	<i>Данилюк М. Б., Завгородній С. М., Кубрак М. А., Ярешко Н. О., Бачурін А. В., Чемерис Ю. О.</i> Модифікація підходів у лікуванні гериатричних хворих із гострим холециститом на фоні жовчнокам'яної хвороби в умовах невідкладної абдомінальної хірургії

## ЗМІСТ / CONTENTS

<i>Dziuryi I. V., Truba Ia. P., Maistriuk H. V., Yakimishen O. O., Lazoryshynets V. V.</i> Bidirectional cavapulmonary anastomosis as a stage of the Fontan hemodynamic strategy (30 years of experience of a single center)	129	<i>Дзюрий І. В., Труба Я. П., Майстріук Г. В., Якімішен О. О., Лазоришинець В. В.</i> Двонаправлений кавапультмональний анастомоз як етап гемодинамічної стратегії Фонтена (30 років досвіду одного центру)
<i>Kobal I. V., Sokolenko V. L.</i> Signs of immunosenescence at the level of the leukogram in teachers of different ages during the period of martial law	140	<i>Кобаль І. В., Соколенко В. Л.</i> Ознаки імуносенесценції на рівні лейкограми в освітан різного віку у період воєнного стану
<i>Kravchuk Y. S., Korda M. M.</i> Modulating effect of molecular hydrogen on the glycemic profile in rats with metabolic syndrome	148	<i>Кравчук Ю. С., Корда М. М.</i> Модулювальний ефект молекулярного водню на глікемічний профіль при метаболічному синдромі у щурів
<i>Muradova N. A.</i> Glycerol dehydration test in patients with suspected Meniere's disease: a clinical observational study	159	<i>Мурадова Н. А.</i> Гліцеровий дегідратаційний тест у пацієнтів із підозрою на хворобу Мен'єра: клінічне спостережне дослідження
<i>Nekhanevych O. B., Vasilchenko V. S.</i> Quality of life problems associated with bladder function disorders in patients with spinal cord injury	166	<i>Неханевич О. Б., Васильченко В. С.</i> Проблеми якості життя, пов'язані з порушенням функції сечового міхура у пацієнтів з травмою спинного мозку
<i>Poladych I. V., Avramenko S. O.</i> The effects of vitamin D3 deficiency on calcium-phosphate homeostasis and the RANKL/OPG regulatory system: experimental study	178	<i>Поладич І. В., Авраменко С. О.</i> Вплив дефіциту вітаміну D3 на кальцієво-фосфатний обмін та співвідношення RANKL/OPG в експерименті
<i>Pryima M. O., Fedorov S. V.</i> Immuno-inflammatory indices in patients with stable coronary artery disease and concomitant intestinal dysbiosis	186	<i>Прийма М. О., Федоров С. В.</i> Імунозапальні індекси в хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та супутній дисбіоз кишки
<i>Sribna V. O., Lytvynenko A. P., Kaleynikova O. M., Voznesenska T. Yu., Blashkiv T. V.</i> Experimental model of premature ovarian insufficiency: comorbidity of diabetes mellitus and chronic kidney disease	194	<i>Срібна В. О., Литвиненко А. П., Калейнікова О. М., Вознесенська Т. Ю., Блашків Т. В.</i> Експериментальна модель передчасної недостатності яєчників: коморбідність цукрового діабету та хронічної хвороби нирок
<i>Tantsura L. M., Dubenko A. Ye., Pylypets O. Yu., Tretiakov D. V., Herasymova K. M., Tantsura Ye. O., Lukiantseva O. Yu., Tkachenko V. I., Gekova M. V.</i> Study of depression in adolescents with epilepsy, other neurological disorders, and their parents during the period of military action in Ukraine	201	<i>Танцура Л. М., Дубенко А. Є., Пилипець О. Ю., Третяков Д. В., Герасимова К. М., Танцура Є. О., Лук'янцева О. Ю., Ткаченко В. І., Гекова М. В.</i> Дослідження депресій у підлітків з епілепсіями, іншою неврологічною патологією та їх батьків в період воєнних дій в Україні
<i>Furman D. I., Truba Ia. P., Dziuryi I. V., Goryachev A. G., Lazoryshynets V. V.</i> Experience in surgical treatment of Scimitar syndrome	212	<i>Фурман Д. І., Труба Я. П., Дзюрий І. В., Горячев А. Г., Лазоришинець В. В.</i> Досвід хірургічного лікування синдрому ятагана
<b>МЕДИЧНА ОСВІТА / MEDICAL EDUCATION</b>		
<i>Bilanov O. S.</i> Innovative approaches in teaching educational components that provide legal knowledge in higher educational institutions in the health care sector	221	<i>Біланов О. С.</i> Інноваційні підходи до викладання освітніх компонент, що забезпечують правові знання у закладах вищої освіти галузі охорони здоров'я
<i>Zhdan V. M., Babanina M. Yu., Volchenko H. V., Kitura Ye. M., Tkachenko M. V., Kyrian O. A.</i> Organization of teaching the specialty "General Practice – Family Medicine" at the postgraduate level under martial law conditions	230	<i>Ждан В. М., Бабаніна М. Ю., Волченко Г. В., Кітура Є. М., Ткаченко М. В., Кир'ян О. А.</i> Організація викладання спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина» на післядипломному етапі навчання в умовах воєнного стану
<b>МЕТОДИ ТА МЕТОДИКИ / METHODS AND METHODOLOGIES</b>		
<i>Popov A. I., Perfiliev O. V., Karpinsky M. Yu., Yaresko O. V.</i> Study of the stress-strain state of intervertebral disc elements of the lumbar spine in case of violation of the integrity of the annulus fibrosus based on finite element modeling	237	<i>Попов А. І., Перфілієв О. В., Карпінський М. Ю., Яреско О. В.</i> Дослідження напружено-деформованого стану елементів міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта при порушенні цілісності фіброзного кільця на основі скінченно-елементного моделювання

## ЗМІСТ / CONTENTS

<b>МІКРОБІОЛОГІЯ / MICROBIOLOGY</b>		
<p><b>Kutserov V. R., Gavryliuk V. G., Kurahina N. V., Lavrentieva K. V., Sklyar T. V., Zubareva I. M.</b> Analysis of the distribution of bacterial etiology respiratory infection pathogens in children of different age groups</p>	263	<p><b>Куцеров В. Р., Гаврилук В. Г., Курагіна Н. В., Лаврентьєва К. В., Скляр Т. В., Зубарева І. М.</b> Аналіз розповсюдження збудників респіраторних інфекцій бактеріальної етіології у дітей різних вікових груп</p>
<b>МОРФОЛОГІЯ / MORPHOLOGY</b>		
<p><b>Abdul – Ogly L. V., Oliynyk K. A., Kosharniy V. V., Rodynskiy O. G.</b> Patterns of post-traumatic changes in the eyeball membranes in experimental conditions</p>	275	<p><b>Абдул – Огли Л. В., Олійник К. А., Кошарний В. В., Родинський О. Г.</b> Закономірності посттравматичних змін оболонок очного яблука в умовах експерименту</p>
<p><b>Baibakov V. M., Abramov S. V., Ostrovska S. S., Khobotova N. V., Rodionov V. K., Antonova O. V., Tereshchenko N. M.</b> Morpho-functional substitution of optimal methods of surgical correction of testicle drainage system disorders</p>	284	<p><b>Байбаков В. М., Абрамов С. В., Островська С. С., Хоботова Н. В., Родіонов В. К., Антонова О. В., Терещенко Н. М.</b> Морфо-функціональне обґрунтування оптимальних методик хірургічної корекції порушень дренажних систем яєчка</p>
<p><b>Biriuk I. G., Khmara T. V., Marceniak I. V., Kukovs'ka I. L., Marchuk O. F.</b> Sex- and age-related features of postnatal morphogenesis and ossification of the human hand bones</p>	293	<p><b>Бірюк І. Г., Хмара Т. В., Марценяк І. В., Куковська І. Л., Марчук О. Ф.</b> Статеві-вікові особливості постнатального морфогенезу та осифікації кісток кисті людини</p>
<p><b>Hnatyuk M. S., Chernetsky A. A., Tatarchuk L. V., Stets N. Ja.</b> Morphological changes in the thyroid arterial bed at long-term postresection portal hypertension and multiorgan failure</p>	305	<p><b>Гнатюк М. С., Чернецький А. А., Татарчук Л. В., Стець Н. Я.</b> Морфологічні зміни артеріального русла щитоподібної залози при тривалій пострезекційній порталній гіпертензії та поліорганній недостатності</p>
<p><b>Dovgan R. R., Masna Z. Z.</b> Analysis of the dynamics of femoral bone tissue density under experimental hypodynamia</p>	312	<p><b>Довган Р. Р., Масна З. З.</b> Аналіз динаміки щільності кісткової тканини стегнової кістки на тлі експериментальної гіподинамії</p>
<p><b>Kosharniy V. V., Abdul – Ogly L. V., Kushnaryova K. A., Kozlovska G. O.</b> Peculiarities of blood supply and structure of the small intestine and its role in blast injury</p>	317	<p><b>Кошарний В. В., Абдул – Огли Л. В., Кушнарєва К. А., Козловська Г. О.</b> Особливості кровопостачання та будови тонкого кишечника і його роль при вибуховій травмі</p>
<p><b>Kosharniy V. V., Abdul – Ogly L. V., Nosyvets D. S., Shevchenko I. V., Gruzd V. V.</b> Anatomical basis for surgical approaches to the elbow joint</p>	325	<p><b>Кошарний В. В., Абдул-Огли Л. В., Носивець Д. С., Шевченко І. В., Грузд В. В.</b> Анатомічне обґрунтування хірургічних доступів до ліктьового суглобу</p>
<p><b>Oleksiienko V. V., Bilash S. M.</b> Assessment of the development of oxidative stress in gingival tissues under nitrite intoxication during exposure to a complex of chemical food additives</p>	334	<p><b>Олексієнко В. В., Білаш С. М.</b> Оцінка розвитку оксидативного стресу в тканинах ясен на тлі нітритної інтоксикації при дії комплексу хімічних харчових добавок</p>
<p><b>Senko S. V., Nebesna Z. M.</b> Features of the ileum structural remodeling in white rats under conditions of DMH-induced <i>in situ</i> colon adenocarcinoma</p>	342	<p><b>Сенько С. В., Небесна З. М.</b> Особливості структурної перебудови клубової кишки білих щурів за умов ДМГ-індукованої аденокарциноми товстої кишки <i>in situ</i></p>
<p><b>Stetsuk Ye. V., Shepitko V. I., Bilash S. M., Pronina O. M., Boruta N. V., Oliinichenko Ya. O.</b> Changes in the number of CD 163+ macrophages in the testicular interstitium following chemical castration with triptorelin</p>	350	<p><b>Стецюк Є. В., Шепітько В. І., Білаш С. М., Проніна О. М., Борута Н. В., Олійніченко Я. О.</b> Зміна в кількості CD 163+ макрофагів інтерстицію яєчка при хімічній кастрації триптореліном</p>
<p><b>Shevchuk M. M., Volos L. I.</b> Histological organization of the parenchymatous and stromal-vascular compartment of the liver of white rats on the 42nd day of experimental application of hemp seed oil</p>	359	<p><b>Шевчук М. М., Волос Л. І.</b> Гістологічна організація паренхіматозного і стромально-судинного компартменту печінки білих щурів на 42-у добу експериментального застосування олії насіння конопель</p>

## ЗМІСТ / CONTENTS

<b>ПАТОМОРФОЛОГІЯ / PATHOMORPHOLOGY</b>		
<p><b>Romanukha K. H., Zavizion V. F.</b> Morphological and immunohistochemical characteristics and molecular profile of breast cancer: role in the choice and effectiveness of neoadjuvant systemic therapy and prognostic significance</p>	370	<p><b>Романуха К. Г., Завізіон В. Ф.</b> Морфологічні та імуногістохімічні характеристики і молекулярний профіль раку молочної залози: роль у виборі і результативності неoad'ювантної системної терапії та прогностичне значення</p>
<b>СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я / SOCIAL MEDICINE, ECONOMY AND HEALTH CARE ORGANIZATION</b>		
<p><b>Horlach T. M.</b> Features and trends in the health status of older age groups</p>	381	<p><b>Горlach Т. М.</b> Особливості і тенденції стану здоров'я населення старших вікових груп</p>
<b>СПОРТИВНА МЕДИЦИНА / SPORT MEDICINE</b>		
<p><b>Pastukhova V. A., Shiray T. V.</b> Parameters of central hemodynamics and their correlation with the vegetative index in athletes of different ages under the influence of vestibular irritation</p>	392	<p><b>Пастухова В. А., Ширай Т. В.</b> Параметри центральної гемодинаміки та їх кореляція з вегетативним індексом у спортсменів різного віку під дією вестибулярного подразнення</p>
<p><b>Ustimenko Ya. O., Lukyantseva H. V.</b> Development of a study protocol for the metabolite profile and morphofunctional parameters of women with metabolic syndrome under the influence of combined and resistance training</p>	397	<p><b>Устіменко Я. О., Лук'янцева Г. В.</b> Розробка протоколу дослідження метаболітного профілю і морфофункціональних параметрів жінок з метаболічним синдромом під впливом комбінованих та силових тренувань</p>
<b>СТОМАТОЛОГІЯ / DENTISTRY</b>		
<p><b>Bukhanchenko O. P.</b> Analysis of clinical manifestations of complications of tooth extraction of inflammatory origine on the background of diabetes mellitus</p>	407	<p><b>Буханченко О. П.</b> Аналіз клінічних проявів ускладнень операції видалення зуба запального характеру на тлі цукрового діабету</p>
<p><b>Voznyi O. V., Tsynkush R. V., Drannikov A. S.</b> Condition of periodontal tissues in adults with dental arch defects before and after prosthodontic treatment</p>	412	<p><b>Возний О. В., Цинкуш Р. В., Дранніков А. С.</b> Стан тканин пародонту у дорослого населення з дефектами зубних рядів до та після ортопедичного лікування</p>
<p><b>Kolesnychenko M. O., Chernenko V. M.</b> Biomechanical justification for choosing the diameter of bone substitute granules depending on bone density in the presence of a bone defect</p>	420	<p><b>Колесніченко М. О., Черненко В. М.</b> Біомеханічне обґрунтування вибору діаметру гранул кісткового замітника в залежності від щільності кісткової тканини за наявності дефекту кісткової тканини</p>
<p><b>Lakhtin Yu. V., Tsyganok O. V., Moskalenko P. O., Koptchak A. V.</b> Tooth extraction: analysis of local complications</p>	427	<p><b>Лакhtin Ю. В., Циганок О. В., Москаленко П. О., Копчак А. В.</b> Операція видалення зуба: аналіз локальних ускладнень</p>
<p><b>Samoilenko I. A., Nekhanevych Zh. M., Yunkin Ya. O., Dorogina O. S., Gudaryan S. O.</b> Clinical aspects of the use of dental implants in patients with metabolic syndrome</p>	433	<p><b>Самойленко І. А., Неханевич Ж. М., Юнкін Я. О., Дорогіна О. С., Гудар'ян С. О.</b> Клінічні аспекти застосування дентальних імплантатів у пацієнтів із метаболічним синдромом</p>