

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ: ТОМ 24, ВИПУСК 2 (86), 2024

ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

Зміст

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

Бойко Д.І., Мац О.В., Шкідченко О.І.	4
ЯКІСТЬ СНУ ТА УНІКАЮЧА ПОВЕДІНКА В КОМБАТАНТІВ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ	
Gasimov N.A.¹, Mammadov N.I.², Akberova I.K.¹, Hajieva A.E.³	10
IMMEDIATE RESULTS OF MINIMALLY INVASIVE SURGERY FOR COMPLICATED PEPTIC ULCERS OF THE STOMACH AND DUODENUM	
Драбовська І.А., Маслоva Г.С.	18
ОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ НЕДОСЯГНЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СХЕМИ ХІМІОТЕРАПІЇ БЕНДАМУСТИН+РИТУКСИМАБ У ХВОРИХ НА В-КЛІТИННУ ХРОНІЧНУ ЛІМФОЦИТАРНУ ЛЕЙКЕМІЮ	
Золочевський І.О.	23
ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ТА ПЕРЕБІГУ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЛИ У ЗОНІ ІНТЕНСИВНИХ БОЙОВИХ ДІЙ	
Івасенко А.Ю., Шейко В.І.	27
ПОКАЗНИКИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ НА ТЛІ НАБУТОЇ КОРОТКОЗОРОСТІ	
Луценко О.А., Островська Г.Ю., Лавренюк Ю.М., Петрова Т.А., Луценко Р.В.	31
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ	
Марченко О. Г.¹, Коваль Т.І.¹, Ізюмська О.М.¹, Стеценко О.О.¹, Олефір С.А.²,	35
ВПЛИВ ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСУ ПАЦІЄНТІВ НА КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ КОРУ	
Олефір І.С.	40
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ЦИТОКОЛІНУ В КОМБІНАЦІЇ З ВІТАМІНАМИ НА ПЕРЕБІГ ДЕГЕНЕРАТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЗОРОВОГО НЕРВУ	
Пілат І.О., Скрипник І.М.	44
ВПЛИВ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ НА ПРОГРЕСУВАННЯ СТЕАТОТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ	
Савченко Р.Б., Максименко О.О.	49
РОЛЬ ВІКОВОГО ГІПОГОНАДИЗМУ В ПАТОГЕНЕЗІ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН СЕЧОВОГО МІХУРА У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ	
Соколенко М.О., Сидорчук Л.П., Соколенко А.А.	55
ПРОТИІНФЕКЦІЙНИЙ ЗАХИСТ У ХВОРИХ НА COVID-19 ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ TMPRSS2 (RS12329760), FGB (RS1800790) ТА NOS3 (RS2070744)	
Решетняк І.С.	60
МІКОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КІСТОЗНОГО ВМІСТУ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЛІМІКРОКІСТОЗНИМИ ЗМІНАМИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ МАКСИЛЯРНОГО СИНУСА	
Шевчук М.П., Дудченко М.О., Кравців М.І., Іващенко Д.М., Іванова Г.О.	65
АНТЕГРАДНІ МЕТОДИ БІЛІАРНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ ПРИ ПУХЛИННІЙ ОБСТРУКЦІЇ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ	
Шкодін А.Д.	69
ЗМІНИ ЦИРКАДНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА ПІСЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОГАНОЇ ЯКОСТІ СНУ МЕЛАТОНІНОМ: ВІДКРИТЕ КОНТРОЛЬОВАНЕ РАНДОМІЗОВАНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ	
СТОМАТОЛОГІЯ	
Курило В.О., Король Д.М., Малюченко М.М., Рамусь А.М.	74
АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПОВЕРХНІ БАЗИСНОЇ АКРИЛОВОЇ ПЛАСТМАСИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ ДЕФЕКТОСКОПІЇ	

Мигаль О.О., Огоновський Р.З., Гонта З.М., Січкоріз Х.А., Мороз К.А., Кордіяк О.Й.	80
ІНДЕКСНА ОЦІНКА СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТА ТА ВИЗНАЧЕННЯ ОБСЯГУ ПАРОДОНТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ З ХРОНІЧНОЮ РЕВМАТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ	
Новіков В.М., Горбаченко О.Б., Резвіна К.Ю., Коросташова М.А.	87
СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ВНУТРІШНІХ РОЗЛАДІВ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ У ПАЦІЄНТОК НА ОСНОВІ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗА С. Н. WILKES	
Рамусь А.М., Король Д.М., Рамусь М.О., Курило В.О.	92
АЛГОРИТМ ІНДЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ЗА УМОВИ КОРИСТУВАННЯ НЕЗНІМНИМИ МОСТОПОДІБНИМИ ПРОТЕЗАМИ	
Хатту В.В.	96
КІСТКОУТВОРЕННЯ ТА ОСТЕОРЕЗОРБЦІЯ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ ДЕФЕКТАМИ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ	
Шинчуковський І. А.	99
ЕФЕКТИВНІСТЬ БОТУЛОТОКСИНУ ТИПУ А НА ЗМЕНШЕННЯ ХРОНІЧНОГО ГОЛОВНОГО БОЛЮ НАПРУГИ У ПАЦІЄНТІВ З ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА, ФАРМАЦІЯ ТА БІОЛОГІЯ	
Акімов О.Є., Микитенко А.О., Міщенко А.В., Костенко В.О.	104
РОЛЬ АКТИВАЦІЇ ТРАНСКРИПЦІЙНОГО ФАКТОРА NF-KB У ПРОЦЕСАХ ДЕГРАДАЦІЇ КОМПОНЕНТІВ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ ЗА УМОВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ	
Балюк О.Є., Важнича О.М.	108
IN SILICO ПРОГНОЗУВАННЯ МОЖЛИВИХ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ЕФЕКТІВ СИНТЕТИЧНОГО АНТИОКСИДАНТУ	
Молочек Ю.А.¹, Савосько С.І.²	113
ДИНАМІЧНІ ЗМІНИ ПІСТОЛОГІЧНИХ І МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЛЕГЕНЬ СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ЧАСТКОВОГО СТЕНОЗУ ТРАХЕЇ	
Нестуля К.І., Старченко І.І., Костенко В.О.	120
ВПЛИВ КВЕРЦЕТИНУ НА ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КІСТОК НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЩУРІВ ПІСЛЯ ЇЇ ПЕРЕЛОМУ НА ТЛІ ХРОНІЧНОЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ	
Nazarova D.I.¹, Kramar S.B.², Kozhushko G.Y.³, Kozhushko V.V.⁴, Barbashova Y.P.¹	125
HISTOSTRUCTURAL ALTERATIONS IN THE CEREBRAL ARCHITECTURE ASSOCIATED WITH THE PROGRESSION OF ALCOHOL INTOXICATION: AN EXPERIMENTAL ANALYSIS.	
Олійніченко Я. О.	131
МЕТРИЧНІ ЗМІНИ СТІНКИ КЛУБОВОЇ КИШКИ ЩУРІВ ПРИ ДІЇ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ХІМІЧНИХ ДОБАВОК НА РАННІХ ТЕРМІНАХ ЕКСПЕРИМЕНТУ	
Рябушко Р.М., Костенко В.О.	137
ДЖЕРЕЛА СУПЕРОКСИДНОГО АНІОН-РАДИКАЛА В ТКАНИНАХ ТОНКОЇ КИШКИ ЩУРІВ ЗА УМОВ ХІРУРГІЧНОЇ ТРАВМИ, ВІДТВОРЕНОЇ НА ТЛІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ	
Ткаченко Н. О.¹, Проценко О. С.¹, Ремньова Н. О.¹, Чумак Л. І.¹, Мазний О. М.²	141
РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ І ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНФАРКТУ МІОКАРДА	
Fedorchenko V. I.¹, Loban G. A.¹, Chapala A. M.², Syvovoi V. M.², Hancho O. V.¹, Deviatkina N. M.¹	145
ENTEROCOCCUS FAECALIS AS AN ETIOLOGICAL FACTOR OF PURULENT PROCESSES IN SURGICAL PATIENTS: ANALYSIS OF BACTERIOLOGICAL RESEARCH RESULTS	
ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я, МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ, ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ	
Андрущак М.О., Булік О.М., Юзько А.Д., Соколенко М.О., Гончарук Л.М.	149
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГЕПАТИТУ А В УКРАЇНІ В ПЕРІОД ВІЙНИ	
Горошко В.І.¹, Хоменко Є.Г.¹, Сєдих К.В.¹, Данильченко С.І.²	153
ІНТЕГРОВАНІЙ ПІДХІД ДО МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ	
Каськова Л.Ф., Янко Н.В., Товма В.В., Вашенко І.Ю., Уласевич Л.П.	160
АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ НАДАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ДИТЯЧОМУ НАСЕЛЕННЮ М.ПОЛТАВА	
Кидонь П.В.	166
НОЗОЛОГІЧНА СТРУКТУРА НАДАННЯ СТАЦІОНАРНОЇ ПСИХІАТРИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ У 2023 РОЦІ	
Коваль О.А.	170
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДЛІТКІВ СТАРШОГО ВІКУ – СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	
Мосієнко А.С., Бауман С.С., Шешукова О.В.	175
КАРІЄС У ДІТЕЙ М.ПОЛТАВИ ДО ТА В ПЕРШІЙ РІК ВІЙНИ (РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЗА 20 РОКІВ)	
Поченюк К.В., Голованова І.А.	182
АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ У ДІТЕЙ	
Тимошенко В.М.¹, Сингаївський А.М.², Мороховець Г.Ю.¹, Пушко О.О.²	186
ПОКАЗНИКИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ У ПОЛТАВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ	
Шевчук Т. І.	195
ПРОБЛЕМА ЗАХВОРЮВАНOSTІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ НА ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ	

Ярмола Т.І., Власова О.В., Ткаченко Л.А., Моїсєєва Н.В., Вахненко А.В.	200
ШЛЯХИ КОРЕКЦІЇ ВПЛИВУ ПОСТ- SARS-COV-2 СИНДРОМУ НА ЯКІСТЬ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
ОБМІН ДОСВІДОМ	
Іванова Г.О., Дудченко М.О., Кравців М.І., Іващенко Д.М., Городова – Андрєєва Т.В., Шевчук М.П., Прихідько Р.А.	207
ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНА СТРОМАЛЬНА ПУХЛИНА ШЛУНКУ З ДЕФІЦИТОМ СУКЦИНАТДЕГІДРОГЕНАЗИ В: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК	
Островський В.Л.	213
ВИПАДОК РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА У ПАЦІЄНТА З ПРОГРЕСИЄЮ МНОЖИННОЇ МІЕЛОМИ НА ФОНІ ВВЕДЕННЯ ХІМІОТЕРАПІЇ ЗГІДНО СХЕМИ VRD	
Степанова Г. М., Лупина О. В.	218
ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТРЕТІЙ ЧЕРКАСЬКИЙ МІСЬКИЙ ЛІКАРНІ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ	
Шасько Д.П.	226
АНАЛІЗ ПРИСТРОЇВ ТА МЕТОДІВ ВИМІРЮВАННЯ ПЕРВИННОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ОРТОДОНТИЧНИХ МІНІІМПЛАНТІВ	
МЕДИЧНА ОСВІТА	
Акімов О.Є., Міщенко А.В., Соловейова Н.В., Назаренко С.М., Костенко В.О.	231
СТРУКТУРА ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРШОГО МОДУЛЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ІНДИВІДУАЛЬНА НАУКОВА РОБОТА» ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «МЕДИЦИНА»	
Мельнікова О.З., Іванченко О.З., Лур'є К.І., Мікаєлян Г.Р.	235
ПРОФЕСІЙНА МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ ЯК ФАКТОР ІНТЕГРАЦІЇ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ І КЛІНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	
Петрушанко Т.О., Бойченко О.М., Бублій Т.Д.	241
ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ ЦІННОСТЕЙ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПДМУ	
ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ	
Безега О.В., Ємченко Я.О., Васильєва К.В., Попова І.Б., Каменєв В.І.	244
ТРАДИЦІЙНІ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ АКНЕ	
Мозильник А. І., Вішнікіна Л. П., Тарасенко К. В., Супруненко С. М., Давиденко А. В.	250
«ФРАГМЕНТАРНА СВІДОМІСТЬ» ЯК РЕЗУЛЬТАТ КЛІПОВОГО МИСЛЕННЯ В ПЕРСПЕКТИВІ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА	
Петровський О.М.¹, Соловійов В.В.¹, Соловійова Н.В.², Міщенко А.В.², Заколюдна О.Е.², Кузнецова Т.Ю.¹	257
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ КАПІЛЯРОСКОПІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ В СУДИНАХ ЛЮДИНИ	
Полякова Д.О., Шарапова О.М.	268
СТАТЕВІ ВІДМІННОСТІ В КОРОНАРНІЙ СИСТЕМІ СЕРЦЯ ЛЮДИНИ	
Торопов О.А., Личман В.О., Локес К.П.	273
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З МІКРОТІЄЮ	
ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ	
Ананьєва М.М.¹, Лобань Г.А.¹, Фаустова М.О.¹, Чумак Ю.В.¹, Лосєв С.М.²	277
ПОКАЗНИКИ ЯКІСНОГО ТА КІЛЬКІСНОГО СКЛАДУ КОМЕНСАЛЬНОЇ МІКРОБІОТИ КИШКІВНИКА ЯК БІОМАРКЕРИ ГОМЕОСТАЗУ (ЧАСТИНА 2)	
Берзін О.В., Кондратюк В.Є.	284
ФАРМАКОЛОГІЧНА ДІЯ МЕЛАТОНІНУ ТА МОЖЛИВІСТЬ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПОДАГРИ ТА СУПУТНІХ ЗАХВОРЮВАНЬ	
Ждан В.М., Ткаченко М.В., Бабаніна М.Ю., Волченко Г.В., Кітура Є.М.	293
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЯЦІЇ ОБМІНУ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ В КИШЕЧНИКУ	
Musayev A.A.	298
A CLINICAL REVIEW OF DIAGNOSTIC BIOMARKERS AND THE ROLE OF THE GUT MICROBIOTA IN PRETERM INFANTS WITH NECROTIZING ENTEROCOLITIS	
ЛЕКЦІЇ	
Кайдашев І. П.	304
ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ І НЕСПЕЦИФІЧНИХ ЛЕГЕНЕВИХ ІНФІЛЬТРАТІВ	

group 6 included animals undergoing laparotomy under modeled SPS. The rate of $\cdot\text{O}_2^-$ generation in the small intestine homogenate was measured spectrophotometrically using the nitroblue tetrazolium test. The $\cdot\text{O}_2^-$ production by NADPH-dependent (microsomal and NO synthase) electron transport chains (ETC), NADH-dependent (mitochondrial) ETC and leukocyte NADPH oxidase was assessed. The findings obtained have demonstrated that experimental SPS modeling leads to an increase in oxidative stress in the small intestine tissues of rats. This is manifested by an increase in the rate of $\cdot\text{O}_2^-$ formation with the participation of microsomes, mitochondria and leukocyte NADPH oxidase. On the 7th day after laparotomy under the experimental PTSD model, the $\cdot\text{O}_2^-$ production in the tissues of the small intestine by different sources (microsomes, mitochondria and leukocyte NADPH oxidase) exceeds their values obtained after a single laparotomy or after performing a sham operation under single long-term stress.

DOI 10.31718/2077–1096.24.2.141

УДК 616.127-005.8-092-036.22

Ткаченко Н. О.¹, Проценко О. С.¹, Ремньова Н. О.¹, Чумак Л. І.¹, Мазний О. М.²

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ І ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНФАРКТУ МІОКАРДА

¹Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

²Комунальне некомерційне підприємство «Міська клінічна лікарня № 8», Харків, Україна

Мета. Проведення ретроспективного аналізу клініко-епідеміологічних і патоморфологічних особливостей інфаркту міокарда. **Матеріали та методи.** У патологоанатомічному відділенні проведено ретроспективний аналіз даних із медичної документації та результатів автопсій за 2023 рік. **Результати.** За 2023 рік у патологоанатомічному відділенні було проведено 182 розтини пацієнтів, 123 пацієнта мали встановлений діагноз гострого, повторного або рецидивного інфаркту міокарда, що склало 67,6 % серед усіх розтинів. Середній вік померлих становив $74,4 \pm 0,9$ років, 81,3 %, це особи непрацездатного віку; з переважанням жінок – 55,3 % ($T=2784,5$; $p=0,001$); найбільша питома вага померлих від інфаркту міокарда спостерігалася у вересні – 12,2 %. У патологоанатомічному діагнозі основним захворюванням був інфаркт міокарда з різною локалізацією патологічного процесу в лівому шлуночку. Залежно від глибини некрозу міокарда, у 95,9 % померлих виявили трансмуральний інфаркт міокарда, у 4,1 % – субендокардіальний. У 43,9 % померлих гострий інфаркт міокарда розвинувся на тлі раніше. Макроскопічно виявили гіпертрофію лівого шлуночка. Міокард на розрізі був червонувато-бурий, пружний, з білими прошарками. У стінці лівого шлуночка виявляли різні за розміром ділянки інфаркту бурого-сірого кольору; у разі повторного гострого інфаркту ділянка ураження була сіро-білого кольору, тверда на дотик. Мікроскопічно в усіх померлих виявили гіпертрофію кардіоміоцитів лівого шлуночка з перинуклеарним ліпофусцинозом. Ділянки зони інфаркту містили гомогенізовані, без'ядерні, фрагментовані кардіоміоцити; розширені, повнокровні судини з дрібними периваскулярними крововиливами; нейтрофільно-макрофагальні інфільтрати різного ступеня інтенсивності. У разі повторного інфаркту міокарда виявляли великі осередки кардіосклерозу, у разі рецидивного – ознаки ангіогенезу з утворенням грануляційної тканини. **Висновки.** За 2023 рік у патологоанатомічному відділенні було проведено 123 розтини померлих із діагнозом гострий, повторний або рецидивний інфаркт міокарда, що склало 67,6 % у структурі всіх розтинів. Середній вік – $74,4 \pm 0,9$ років, 81,3 %, були особами непрацездатного віку, з переважанням жінок, 55,3 %. У 43,9 % померлих гострий інфаркт міокарда розвинувся на тлі раніше перенесеного; у 5,5 % померлих виявили повторний гострий рецидивний інфаркт міокарда. Патоморфологічні зміни відповідали типовим особливостям інфаркту міокарда залежно від його давності.

Ключові слова: інфаркт міокарда, ретроспективний аналіз, патоморфологічні зміни.

Вступ

Інфаркт міокарда (ІМ) є основною причиною смерті людей у усьому світі та реєструється щороку у понад 3 мільйонів людей [1]. В цілому по Україні показник захворюваності населення на гострий ІМ складає від 120 випадків на 100 тис. дорослого населення і дещо різниться по адміністративним областям [2, 3]. Згідно з Європейським реєстром, основною причиною смерті хворих з ІМ є гостра серцево-легенева недостатність, особливо у пацієнтів віком 65 років та ста-

рше. Госпітальна летальність у хворих на гострий ІМ, ускладнений гострою серцево-легеневою недостатністю, у Сполучених Штатах, Європі та Австралії коливається від 2% до 20% [4, 5].

Дослідження в Україні показали, що госпітальна летальність у осіб з гострим ІМ ускладненим гострою серцево-легеневою недостатністю набагато вище, ніж у осіб без ускладнень – 38,0% та 3,4% відповідно [6]. Ризик виникнення ІМ та його ускладнень підвищуються у пацієнтів

з цукровим діабетом, ожирінням, анемією, гіперхолестеринемією, атеросклерозом та ін. [7, 8, 9, 10].

ІМ часто зустрічається під час патологоанатомічних розтинів [11, 12], й діагностика може бути складною щодо виявлення різних типів ураження міокарда, особливо за відсутності гострої коронарної оклюзії. Належний посмертний діагноз, встановлення безпосередньої причини смерті вимагає сучасних знань про гострий ІМ та правильної інтерпретації посмертних змін з урахуванням клінічного епікризу.

Мета дослідження

Проведення ретроспективного аналізу клініко-епідеміологічних і патоморфологічних особливостей інфаркту міокарда.

Матеріали та методи

У патологоанатомічному відділенні КНП «Міська клінічна лікарня №8» Харківської міської ради проведено ретроспективний аналіз даних із медичної документації та результатів автопсій за 2023 рік. У спеціально розроблений бланк вносили дані щодо померлих від ІМ: вік; стать; місце проживання; кількість ліжко-днів; дата смерті; патологоанатомічний діагноз (основне захворювання, ускладнення, супутні захворювання й фонова патологія); безпосередня причина смерті; захворювання, що зумовили безпосередню причину смерті; проведення коронарографії, стентування і балонної ангіопластики; патоморфологічні дані (макроопис і результати мікроскопічного дослідження коронарних артерій, аорти, пошкодженого й збереженого міокарда).

Для мікроскопічного дослідження шматочки тканини фіксували в 10% розчині формаліну. Після фіксації препарати підлягали стандартному проведенню через спирти. Проведені препарати фіксували в парафінових блоках, з яких потім виготовляли серійні зрізи завтовшки 4-5 мкм. Отримані зрізи фарбували гематоксиліном і еозином.

Статистичний аналіз матеріалів дослідження проводили за допомогою програми «STATISTICA 10.0» (StatSoft, Inc., США) методами описової статистики з розрахунком середньої величини та її похибки. Для порівнянні використовувався непараметричний U-критерій Манна-Уїтні (МУ).

Результати та їх обговорення

Загалом за 2023 рік у патологоанатомічному відділенні було проведено 182 розтини пацієнтів, які проходили лікування в «Міській клінічній лікарні № 8» ХМР; 123 пацієнта мали встановлений діагноз гострого, повторного або рецидивного ІМ, що склало 67,6 % серед усіх розтинів. Середній вік померлих становив $74,4 \pm 0,9$ років і коливався від 49 до 93 років; переважна більшість померлих, а саме 81,3 %, були особами непрацездатного віку, старше 65 років. Серед

загальної кількості померлих від ІМ переважали жінки – 55,3 %, за критерієм МУ ($T=2784,5$; $p=0,001$), а у віці до 65 років переважали чоловіки – 60,9 %, за критерієм МУ ($T=2561,3$; $p=0,001$). 96,7 % померлих були мешканцями міста, а 3,3 % – внутрішньо переміщеними особами.

Під час аналізу кількості проведених ліжко-днів встановили, що їхня середня кількість складала $7,1 \pm 1,5$ днів; утім 36,6% померлих перебували в лікарні менше доби, а максимальна кількість ліжко-днів була 35 днів.

Також детально дослідили структуру летальних випадків згідно з календарними місяцями. У січні питома вага померлих складала 6,5 % чоловіків і жінок по 50,0 % відповідно, середній вік хворих був $81,6 \pm 4,3$ роки; у лютому – 4,1 %, чоловіків – 80,0 %, жінок – 20,0 %, середній вік пацієнтів – $76,0 \pm 4,5$ роки; у березні – 8,9 %, чоловіків – 36,4 %, жінок – 63,6 %, середній вік пацієнтів – $73,2 \pm 2,9$ років; у квітні – 8,1 %, чоловіків і жінок по 50 % відповідно, середній вік пацієнтів – $73,5 \pm 3,7$ років; у травні – 11,4 %, чоловіків – 14,3 %, жінок – 85,7 %, середній вік пацієнтів – $74,1 \pm 2,7$ років; у червні – 8,9 %, чоловіків – 54,5 %, жінок – 45,5 %, середній вік пацієнтів – $65,3 \pm 3,3$ років; у липні – 8,9 %, чоловіків – 18,2 %, жінок – 81,8 %, середній вік пацієнтів – $72,3 \pm 2,8$ років; у серпні – 8,1 %, чоловіків – 60,0 %, жінок – 40,0 %, середній вік пацієнтів – $70,0 \pm 4,0$ років; у вересні – 12,2 %, чоловіків – 66,7 %, жінок – 33,3 %, середній вік пацієнтів – $78,9 \pm 1,5$ років; у жовтні – 5,7 %, чоловіків – 57,1 %, жінок – 42,9 %, середній вік пацієнтів – $78,0 \pm 4,5$ років; у листопаді – 10,6 %, чоловіків – 46,2 %, жінок – 53,8 %, середній вік пацієнтів – $74,5 \pm 2,0$ років; у грудні – 6,6 %, чоловіків – 37,5 %, жінок – 62,5 %, середній вік пацієнтів – $80,8 \pm 1,9$ років. Отже, встановлено, що найбільша питома вага в структурі померлих від ІМ спостерігалася у вересні – 12,2 %.

У патологоанатомічному діагнозі основним захворюванням був ІМ з різною локалізацією патологічного процесу; у 100,0 % померлих це були стінки (задня, передня, бокова й нижня) лівої шлуночка, у 14,5 % – із залученням міжшлуночкової перегородки й верхівки серця. Згідно з МКХ-10 перегляду, серед різновидів гострого ІМ виділяють: гострий трансмуральний інфаркт передньої стінки міокарда (I21.0); гострий трансмуральний інфаркт нижньої стінки міокарда (I21.1); гострий субендокардіальний інфаркт міокарда (I21.4). Серед повторних ІМ виділяють повторний інфаркт передньої стінки міокарда (I22.0); повторний інфаркт нижньої стінки міокарда (I22.1) [13]. Залежно від глибини некрозу міокарда, у 95,9 % померлих виявили трансмуральний ІМ, у 4,1 % – субендокардіальний. У 43,9 % померлих гострий ІМ розвинувся на тлі раніше перенесеного ІМ (більше за 29 днів від початку гострого, вперше зареєстрованого ІМ), тобто повторний гострий ІМ; у 5,5 % – повторний гострий рецидивний ІМ (від 3-ї до 28-ї доби від початку

гострого, вперше зареєстрованого ІМ). У 100,0% померлих також виявили зміни з боку аорти, коронарних судин і базальних судин головного мозку (атеросклероз аорти, артеріосклероз із проявами атероматозу і/або кальцинозу); артеріосклероз коронарних артерій і базальних судин головного мозку, а також кардіосклероз.

Фонову патологією виявили у 100,0 % померлих. У 95,9 % померлих була виявлена на розтині й клінічно підтверджена гіпертонічна хвороба, що макро- і мікроскопічно супроводжувалася відповідними змінами з боку органів-мішеней – серця, нирок і судин. У 91,9 % померлих був клініко-морфологічно встановлений цукровий діабет. Наявність гіпертонічної хвороби, цукрового діабету й атеросклерозу є високим фактором ризику виникнення гострого або гострого повторного ІМ з ускладненнями й летальними наслідками, про що свідчить велика кількість публікацій [7, 8, 9].

Ускладненнями ІМ, які виявили на розтині, були: набряк легень у 95,1 % померлих; паренхіматозна дистрофія та застійне повнокров'я внутрішніх органів – 90,2 %; двобічний (однобічний) гідроторакс – 31,7 %; гемоперикард – 4,1 %; тромбоемболія легеневої артерії – 1,6 %, пневмонія – 17,1 %.

Найчастішою супутньою патологією був ангіогенний нефросклероз (дифузний, з інтерстиційним нефритом) – 100,0 % померлих; емфізема легень і пневмофіброз – 78,0 %; множинні ретенційні кісти нирок – 81,8 %.

Безпосередньою причиною смерті у 95,9 % померлих була гостра серцево-легенева недостатність з розвитком набряку легень, а захворювання, що зумовили безпосередню причину смерті – гострий (повторний, рецидивний) ІМ з вказанням локалізації патологічного процесу.

Потрібно зазначити, що 64 пацієнтам (52,0 %) була проведена коронарографія; 43 пацієнтам (35,0 %) був встановлений металевий стент в одну (або декілька) гілок коронарних артерій; 6 пацієнтам (4,9 %) була проведена балонна ангіопластика.

Макроскопічно в усіх померлих виявляли збільшення серця в розмірах, зазвичай внаслідок гіпертрофії лівого шлуночка. Міокард на розрізі був червонувато-бурий, пружний, з білими прошарками. Товщина стінки лівого шлуночка складала понад 1,5 см у всіх померлих. У стінці лівого шлуночка виявляли різні за розміром ділянки інфаркту буро-сірого кольору; у разі повторного гострого інфаркту ділянка ураження була сіро-білого кольору, тверда на дотик (внаслідок післяінфарктного кардіосклерозу). Стан ендокарду перебував у межах вікових змін, у деяких померлих був дещо потовщений. Клапани перебували в межах вікових змін, у деяких померлих реєстрували потовщення стулок. Коронарні артерії зазвичай мали потовщення стінок (артеріосклероз), місцями розрізалися з хрускотом (кальциноз) і мали жовтувато-білі бляшки (атероскле-

роз), які звужували просвіти судин. На інтимі аорти виявляли численні атеросклеротичні бляшки з атероматозом і/або кальцинозом.

Мікроскопічно в усіх померлих виявляли гіпертрофію кардіоміоцитів лівого шлуночка з перинуклеарним ліпофусцинозом. Периваскулярно і поміж м'язових волокон виявляли розростання сполучної тканини, місцями з утворенням невеликих фіброзних осередків. Ділянки зони інфаркту містили гомогенізовані, без'ядерні, фрагментовані кардіоміоцити; розширені, повнокровні судини з дрібними периваскулярними крововиливами; нейтрофільно-макрофагальні інфільтрати різного ступеня інтенсивності. У разі повторного ІМ виявляли великі осередки кардіосклерозу. У разі рецидивного ІМ виявляли ділянки лімфоцитарно-макрофагальної інфільтрації та ознаки ангіогенезу з утворенням грануляційної тканини.

Висновки

1. За 2023 рік у патологоанатомічному відділенні було проведено 123 розтини померлих із діагнозом гострий, повторний або рецидивний ІМ, що складало 67,6 % у структурі всіх розтинів.

2. Середній вік померлих становив $74,4 \pm 0,9$ років і коливався від 49 до 93 років; переважна більшість, 81,3 %, були особами непрацездатного віку, старше 65 років, що може бути пов'язано з міграцією в умовах воєнного стану осіб працездатного віку.

3. Серед загальної кількості померлих від ІМ переважали жінки (55,3 %), та 96,7 % померлих були мешканцями міста.

4. У 43,9 % померлих гострий ІМ розвинувся на тлі раніше перенесеного ІМ (повторний гострий ІМ); у 5,5 % померлих виявили повторний гострий рецидивний ІМ.

5. Патоморфологічні зміни (макро- і мікроскопічні) відповідали типовим особливостям ІМ залежно від його давності.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку

Необхідне подальше проведення проспективного й деталізованого клініко-епідеміологічного аналізів іншої медичної документації для встановлення кореляційно-регресійного зв'язку летальних випадків від ІМ з іншими чинниками.

Особистий внесок авторів

Ткаченко Н. О. - а) концепція та дизайн; б) адміністративна підтримка. Проценко О. С. - г) збір та узагальнення даних; е) написання рукопису. Ремньова Н. О. - д) аналіз та інтерпретація результатів; Чумак Л. І. - ж) редагування рукопису; з) остаточне затвердження рукопису; Мазний О. М. - в) надання матеріалів для дослідження; г) збір та узагальнення даних;

Конфлікт інтересів

Відсутній

Reference

- Salari N, Morddarvanjoghi F, Abdolmaleki A, Rasoulpoor S, Khaleghi AA, Hezarkhani LA, et al. The global prevalence of myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cardiovasc Disord.* 2023 Apr 22;23(1):206. doi: 10.1186/s12872-023-03231-w
- Koshelya I. Epidemiologiya infarktu miokarda v Ukraini [Epidemiology of myocardial infarction in Ukraine]. *Ukraine. Nation's Health.* 2020;3(1(61)): 63-68. doi: 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213696
- Podpriadova A, Ohniov V, Peresyphina T, Berezka M. Epidemiologichni osoblyvosti zakhvoryuvanosti na gostryy infarkt miokarda sered naselennya Kharkivskoyi oblasti [Epidemiological features of the incidence of acute myocardial infarction among the population of Kharkiv region]. *Medicine Today and Tomorrow.* 2022;91(1):50-57. doi: 10.35339/msz.2022.91.1.pop
- Reed WG, Jeffrey RE, Cannon PCP. Acute myocardial infarction. *Lancet.* 2017;1006 (389):197-210. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30677-8
- Kurmani S, Squire I. Acute Heart Failure: Definition, Classification and Epidemiology. *Curr Heart Fail Rep.* 2017;14(5):385-392. doi: 10.1007/s11897-017-0351-y
- Solomonchuk A, Rasputina L, Didenko D. Prevalence, clinical and functional characteristics of patients with acute myocardial infarction complicated by acute heart failure. *Wiadomosci Lekarskie.* 2022;75(7):1741-1746. doi: 10.36740/WLek202207124
- Chung Chooi Y, Ding C, Magkos F. The epidemiology of obesity. *Metabolism.* 2019;92:6-10.
- Vähätalo J, Holmström L, Pakanen L, Kaikkonen K, Perkiömäki J, Huikuri H, et al. Coronary Artery Disease as the Cause of Sudden Cardiac Death Among Victims <50 Years of Age. *Am J Cardiol.* 2021;15(147):33-38. doi: 10.1016/j.amjcard.2021.02.012.
- Xiongyi H, Myung H, Liyan B, Joon HA, Dae Young H, et al. Long-term clinical outcomes of type 1 vs. type 2 myocardial infarction in patients who underwent angiography: data from the Korea acute myocardial infarction-national institute of health registry. *Cardiovasc Diagn Ther.* 2022;12(1):55-66. doi: 10.21037/cdt-21-434
- Holovanova I, Oksak G, Tkachenko I, Khorosh M, Tovstiak M, et al. Risk factors associated with the occurrence of early complications of acute myocardial infarction after cardio-intervention treatment. *Wiadomości Lekarskie.* 2020;6:1245-1251.
- Sathirareuangchai S, Shimizu D. Reaffirming the Value of the Autopsy. *Am J Clin Pathol.* 2019; 1;152(3):377-383. doi: 10.1093/ajcp/aqz045
- Michaud K, Basso C, d'Amati G, Giordano C, Kholová I, Preston SD, et al. Diagnosis of myocardial infarction at autopsy: AECVP reappraisal in the light of the current clinical classification. *Virchows Arch.* 2020;476(2):179-194. doi: 10.1007/s00428-019-02662-1
- EMIS. Servis poshuku za dovidnykom MKKH 10 [Search service for the MXX 10 directory] [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 18]. Available from: <https://e-mis.com.ua/mxx-10>

Summary

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF CLINICAL, EPIDEMIOLOGY AND PATHOMORPHOLOGICAL FEATURES OF MYOCARDIAL INFARCTION

Tkachenko N., Protsenko O., Remnyova N., Chumak L., Maznyi O.

Key words: myocardial infarction, retrospective analysis, pathomorphological changes.

The aim of this study is to conduct a retrospective analysis of the clinical, epidemiological, and pathomorphological features of myocardial infarction.

Materials and methods: A retrospective analysis was conducted using data from medical records and autopsy results from the pathology department for the year 2023.

Results. In 2023, the pathology department performed 182 autopsies, with 123 patients diagnosed with acute, repeated, or recurrent myocardial infarction (MI), accounting for 67.6% of all autopsies. The average age of the deceased was 74.4±0.9 years, with 81.3% being persons of incapacitated age. Women comprised the majority at 55.3% (T=2784.5; p=0.001). The highest proportion of MI-related deaths occurred in September, accounting for 12.2%.

In the pathological diagnosis, myocardial infarction (MI) was the primary disease, with varying localization of the pathological process in the left ventricle. Transmural MI was detected in 95.9% of the deceased, while subendocardial MI was found in 4.1%. Acute MI developed against the background of a previously experienced MI in 43.9% of cases, and in 5.5% of cases, it was a repeated acute recurrent MI. Changes in the aorta, coronary vessels, and basal vessels of the brain were observed in 100.0% of the cases, with hypertensive disease detected in 95.9% of cases. Acute cardiopulmonary failure with the development of pulmonary edema was the immediate cause of death in 95.9% of cases.

Macroscopic examination revealed hypertrophy of the left ventricle. The myocardium appeared reddish-brown and elastic, with white layers. Brown-gray infarct areas of different sizes were present in the left ventricular wall, while in cases of repeated acute myocardial infarction, the affected area was gray-white and hard to the touch. Microscopically, hypertrophy of cardiomyocytes of the left ventricle with perinuclear lipofuscinosis was observed in all deceased individuals. Sections of the infarct zone contained homogenized, anucleated, fragmented cardiomyocytes, dilated full blood vessels with small perivascular hemorrhages, and neutrophilic-macrophage infiltrates of varying intensity. Large centers of cardiosclerosis were detected in cases of repeated MI, while signs of angiogenesis with the formation of granulation tissue were observed in cases of recurrent MI.

Conclusion. In 2023, 123 autopsies revealed a diagnosis of acute, repeated, or recurrent myocardial infarction (MI) in 67.6% of all cases. The average age of the deceased was 74.4±0.9 years, with 81.3% being individuals of incapacitated age. There was a predominance of women, accounting for 55.3% of cases. Acute MI developed against the background of a previously experienced one in 43.9% of the deceased, while repeated acute recurrent MI was detected in 5.5% of cases. Pathomorphological changes corresponded to the typical features of MI depending on its age.