

## ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ БАГАТОПРОФІЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

О. К. Білошицька<sup>1,2</sup>, О. Л. Зюков<sup>2</sup>, О. О. Ошивалова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна

<sup>2</sup> Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

**Мета:** підвищення доступності та якості надання медичного обслуговування за рахунок автоматизації бізнес-процесів роботи медичних працівників.

**Матеріали і методи.** Проведено моделювання процесів, які відображені в обов'язкових медичних формах для роботи лікаря загальної практики-сімейної медицини, на основі сучасних методологій проектування.

**Результати.** Моделювання бізнес-процесів – важлива складова розробки систем автоматизації процесів будь-якого виду діяльності. Відсутність моделей проектування може спричинити непередбачувані помилки у роботі, відсутність необхідних взаємозв'язків між блоками системи та загальну некоректність функціонування інформаційної системи.

Актуальним методом візуалізації автоматизованих бізнес-процесів є представлення інформації за допомогою різноманітних методологій проектування у вигляді аналітичних блок-схем і графіків. Вибір методології моделювання має базуватися на можливості максимального відображення поставлених задач і функціях діяльності, що проектуються.

Основні методології, які застосовуються для опису бізнес-процесів:

1. Методологія структурного описання бізнес-процесів IDEF0 (Integrated DEfinition) – акцентує увагу на входах та виходах, механізмах, засобах управління процесами, ієрархію виконання процесів та рівнях деталізації.

2. Нотація та модель управління бізнес-процесами BPMN (Business Process Model and Notation). Нотація не орієнтована на опис ресурсних потоків, але добре орієнтована на опис архітектури програмного забезпечення. BPMN представляє логіку синхронних і асинхронних процесів та подій, підтримує динамічне моделювання процесів.

3. Методологія моделювання UML (Unified Modeling Language) Activity Diagram відображає динамічні аспекти функціонування системи, націлена на опис вимог для інформаційних систем, використовується для системного аналізу та проектування. Наглядно показує потік управління процесу переходу від однієї діяльності до іншої. Активності розподілені по доріжкам об'єктів діяльності, тому легко визначити послідовність та виконавця конкретного процесу.

**Висновки.** Для практичного дослідження оптимальності методологій було проведено автоматизацію процесу заповнення обов'язкових медичних форм для лікаря загальної практики-сімейної медицини за стандартами основних методологій. Проведення моделювання процесів діяльності дозволить розробити якісну систему управління закладом охорони здоров'я як в цілому, так і в окремих структурних підрозділах.

## ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПРИ ІШЕМІЇ, ЩО ЗАГРОЖУЄ КІНЦІВЦІ

О. А. Голяченко<sup>1</sup>, Ю. М. Гупало<sup>1</sup>, А. О. Голяченко<sup>2</sup>, Д. А. Маківчук<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

<sup>2</sup> Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського, м. Тернопіль, Україна

**Мета:** проаналізувати клінічну ефективність віддалених результатів відкритого хірургічного втручання та чресшкірної транслюмінальної ангіопластики (ЧТА) на збереження опорної функції кінцівки у пацієнтів з оклюзійно-стенотичним ураженням стегново-підколінного сегменту.

**Матеріали і методи.** Впродовж 2 років під спостереженням знаходилось 273 пацієнтів з приводу оклюзійно-стенотичного ураження стегново-підколінного сегменту: відкриті хірургічні втручання виконані у 164 (60,1%) випадках, та ЧТА – у 109 (39,9%). ЧТА виконували згідно з рекомендаціями (TASC II). За гендерною ознакою пацієнти яким було проведено ЧТА розподілились: чоловіків – 73 (67%), жінок – 36 (33%), при відкритих хірургічних втручаннях чоловіків – 98 (59,8%), жінок – 66 (40,2%). Середній вік –  $72 \pm 7,8$  року.

**Результати.** Після виконання відкритих хірургічних втручань, повторні операції впродовж місяця з приводу ретромбозу чи рестенозу виконані у 7 (4,3%) спостереженнях, висока ампутація оперованої кінцівки у – 1 (0,6%). Після ЧТА повторні операції у зв'язку із ретромбозом чи рестенозом впродовж місяця виконані у 12 (11%) пацієнтів, висока ампутація оперованої кінцівки виконана у – 4 (3,7%) пацієнтів. Впродовж 2 років спостереження віддалені результати вдалось прослідкувати у 149 (54,6%) пацієнтів, з яких відкриті хірургічні втручання були виконані у 81 (54,4%) спостереження, а ЧТА у 68 (45,6%). Повторну операцію з приводу ретромбозу чи рестенозу впродовж 2 років спостереження було виконано у 27 (33,3%) пацієнтів після відкритого хірургічного втручання, висока ампутація оперованої кінцівки у – 8 (9,9%) пацієнтів. Повторну операцію після ЧТА було виконано у 22 (32,4%) пацієнтів, висока ампутація оперованої кінцівки виконано у 5 (7,4%) пацієнтів. Померло з приводу супутніх захворювань із збереженою кінцівкою – 2 (1,3%) пацієнтів, після перенесеної високої ампутації оперованої кінцівки – 8 (5,4%).

**Висновки.** Показники збереження кінцівки після виконання відкритих та рентгенендоваскулярних втручань співставимі. При виконанні рентгенендоваскулярних втручань слід притримуватись суспільного погоджувального документу із захворюваннями периферичних артерій (TASC II).

## ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНА У ПАЦІЄНТІВ З COVID 19

С. О. Гур'єв<sup>1</sup>, П. В. Танасієнко<sup>2</sup>, Є. О. Скобенко<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України» м. Київ, Україна

<sup>2</sup> Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

<sup>3</sup> ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України» м. Київ, Україна

**Мета:** оцінити вплив хірургічного лікування на перебіг травматичного процесу у пацієнтів з переломами проксимального відділу стегна та інфекцією COVID-19.

**Матеріали і методи.** У дослідженні проаналізували лікування 43 пацієнтів з переломами проксимального відділу стегна, що лікувались в одній з міських лікарень м. Київ в період з вересня 2020 року по березень 2021 року. Усі вони були інфіковані COVID-19, що було одним з критеріїв включення їх у дослідження. Середній вік становив  $68,7 \pm 3,4$  року. Чоловіків було 18, що становило 41,9% масиву дослідження, а жінок, відповідно, 25-58,1% масиву дослідження.

**Результати.** При поступленні у 40 пацієнтів (93,0%) виявлялись симптоми, характерні для COVID-19, а саме: головний біль, загальна слабкість, субфебрильна температура, задишка. У 7,0% пацієнтів з проксимальними переломами стегна був виявлений безсимптомний перебіг COVID-19 (діагноз верифікований). Після призначення лікування COVID-19, що було регламентовано чинними клінічними рекомендаціями, почався етап вибору травматологічної лікувальної тактики. У перші 24 години було прооперовано 13 пацієнтів (30,2%), які не потребували респіраторної підтримки. Ще 18 пацієнтів (41,9%) оперовані на другу добу перебування у клініці. Серед цієї когорти пацієнтів у 11 (61,1%) випадках респіраторна підтримка була не потрібна. У решті 7 випадків (28,9%) респіраторна підтримка була мінімальною ( $\leq 5$  л на хвилину), а сатурація без кисню зберігалась на рівні 92-95%. На 3 добу перебування були оперовані решта 12 пацієнтів (27,9%). На перший день післяопераційного періоду чіткої різниці стану пацієнтів виявлено не було. На 7 день післяопераційного періоду у 76,9% пацієнтів відмічалось покращання загального стану, сатурація кисню підвищувалась, поліпшились лабораторні показники. У 23,1% пацієнтів був негативним результат ПЛР-тесту на COVID-19, що дало змогу виписати їх на реабілітаційне лікування у відповідний заклад.

**Висновок.** Таким чином, у пацієнтів з переломами проксимального відділу стегна на тлі COVID-19 відмічалось поліпшення загального стану та лабораторних показників уже на 7 добу післяопераційного періоду.

## ПЕРИФЕРІЙНІ АФЕРЕНТНІ БЛОКИ З УЛЬТРАЗВУКОВОЮ НАВІГАЦІЄЮ В ОРТОПЕДІЇ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА НЕЙРОАКСІАЛЬНИМ МЕТОДАМ ЗНЕБОЛЕННЯ

В. В. Євсєєва<sup>1,2</sup>, R. Maslon<sup>3</sup>, Є. О. Скобенко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Державна наукова установа «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», м. Київ, Україна

<sup>2</sup> Державна наукова установа «Центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

<sup>3</sup> Independent Public Healthcare Complex, Kedzierzyn-Kozle, Poland

**Мета:** оцінити ефективність та безпеку периферійних аферентних блоків з ультразвуковою навігацією в ортопедичних пацієнтів, які мають супутнє ожиріння різного ступеня виразності.

**Матеріали і методи.** У дослідженні були включені 80 пацієнтів з ожирінням різного ступеня, які підлягали плановій передньо-латеральній артропластиці кульшового суглобу, в умовах багатокомпонентної інгаляційної низькопоточної анестезії севофлюраном у поєднанні з пролонгованою епідуральною анальгезією (ПЕА) ( $n_1=38$ ) або блокадою здухвинної фасції стегна (FICB) ( $n_2=42$ ). Первинні кінцеві точки: рівень болю за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) упродовж першої післяопераційної доби. Вторинними кінцевими точками були загальне споживання опіоїдів та періопераційні ускладнення, пов'язані з обраним методом знеболення.

**Результати.** Статичні та динамічні показники болю за ВАШ були подібними в обох групах упродовж перших 6-ти годин. З 8-ї післяопераційної години спостерігалось значуще збільшення як статичних, так і динамічних показників болю за ВАШ у групі FICB. Динамічні показники болю значуще зростали до 12-ї післяопераційної години в групі FICB. У 31 (73%) пацієнта ця ситуація вимагала повторного виконання процедури FICB. Була отримана значуща різниця у статичних та динамічних показниках болю за ВАШ, з їхнім збільшенням у групі ПЕА через 48 годин ( $p < 0,05$ ).

**Висновок.** FICB є ефективним, практично здійсненним, малоінвазивним та безпечним регіонарним методом, як компонент періопераційної мультимодальної анальгезії, для планового передньо-латерального тотального ендопротезування кульшового суглобу, і може бути альтернативою ПЕА у пацієнтів з ожирінням.

## РОЛЬ БАЗИСНОЇ ФАРМАКОТЕРАПІЇ У ПРОФІЛАКТИЦІ ПІЗНІХ НЕСПРИЯТЛИВИХ ПОДІЙ У ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ПІСЛЯ ПЛАНОВОГО ШУНТУВАННЯ ВІНЦЕВИХ АРТЕРІЙ

О. А. Єпанчінцева<sup>1,2</sup>, О. Й. Жарінов<sup>1,2</sup>, І. В. Шклянка<sup>2</sup>, К. О. Міхалєв<sup>3</sup>, Б. М. Тодуров<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

<sup>2</sup> ДУ «Інститут серця МОЗ України», м. Київ, Україна

<sup>3</sup> Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

**Мета:** встановити роль прихильності до рекомендованої базисної фармакоterapiї у профілактиці пізніх великих несприятливих подій (ПВНП) у пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця (ІХС) після планового ізольованого шунтування вінцевих артерій (ШВА) при 3-річному спостереженні.

**Матеріали і методи.** У проспективному одноцентровому дослідженні послідовно включили пацієнтів зі стабільною ІХС (n=251; середній вік (61±9) років; 218 (86,9%) чоловіків), яким виконали ізольоване ШВА. Серед включених пацієнтів при 3-річному спостереженні були зареєстровані такі ПВНП: смерть – 11 (4,4%) (у 9 випадках – серцево-судинна); інфаркт міокарда – 4 (1,6%); нестабільна стенокардія – 11 (4,4%); інсульт – 5 (2,0%); декомпенсована серцева недостатність – 20 (8,0%); стійка шлуночкова тахікардія – 3 (1,6%); повторна реваскуляризація міокарда – 10 (4,0%); тромбоз периферійних артерій – 1 (0,4%). У цілому, ПВНП трапилися у 55 (21,9%) пацієнтів. Дані щодо фармакоterapiї у динаміці 3-річного спостереження були доступні у 250 випадках: 196 (78,4%) пацієнтів без ПВНП (за даними планових візитів) та 54 (21,6%) особи з ПВНП (за даними при госпіталізації або архівної документації).

**Результати.** Частота призначення базисної фармакоterapiї ІХС наприкінці госпітального періоду після ШВА була зіставною у групах з і без ПВНП, при цьому переважній більшості пацієнтів рекомендували терапію інгібіторами ангіотензин-перетворювального ферменту (ІАПФ) чи блокаторами рецепторів ангіотензину-II (БРА) (79,6% проти 88,8%, відповідно; p=0,109), статинами (98,1% проти 99,0%, відповідно; p=0,619) та антиагрегантами (98,1% проти 99,5%, відповідно; p=0,327), – рівно як і потрійну комбінацію (ІАПФ або БРА/статин/антиагрегант) в цілому (77,8% проти 87,2%, відповідно; p=0,083). При 3-річному спостереженні, у групі ПВНП, порівняно з пацієнтами без ПВНП, частіше спостерігалось недостатнє продовження лікування, рекомендованого наприкінці госпітального періоду, а саме ІАПФ/БРА (68,5% проти 87,2%, відповідно; p=0,001) і статинами (59,3% проти 86,7%, відповідно; p<0,001), – а також удвічі рідше продовження застосування трикомпонентної терапії (35,2% проти 70,4%, відповідно; p<0,001).

**Висновок.** ПВНП у пацієнтів зі стабільною ІХС після планового ізольованого ШВА при 3-річному спостереженні асоціювались з частішим припиненням попередньо рекомендованої базисної фармакоterapiї, а саме ІАПФ/БРА і статинами, рівно як і потрійної терапії (ІАПФ або БРА, статин та антиагрегант).

## МІНІЧЕРЕЗШКІРНА НЕФРОЛІТОТРИПСІЯ: УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ЧИ РЕНТГЕНОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ?

Р. А. Журавчак, М. Д. Дячук, А. З. Журавчак

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

**Мета:** визначити переваги та недоліки різних методів візуалізації при мінічерезшкірній нефролітотрипсії (МЧШ-НЛ) та прогнозування вибору кращого методу.

**Матеріали і методи.** З 2020 року по 2022 рік у хірургічному стаціонарі ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС проведено 90 мінічерезшкірних нефролітотрипсій. Ми проводили ультразвуковий контроль у 51 хворих (група А) та рентген-контроль у 39 хворих (група Б) під час проведення МЧШНЛ. У всіх пацієнтів із обох груп операція проводилась у позиції на животі.

**Результати.** Провівши аналіз результатів лікування, було виявлено практично однакові показники повного звільнення від каменів (98,0% та 97,4%), тривалості нефростомії (1,1±0,2 та 1,2±0,3 доби), і госпіталізації (1,2±0,2 та 1,3±0,3) доби в групах А та Б, відповідно. До переваг ультразвукового контролю над рентген-контролем можна віднести візуалізацію неконтрастних каменів, порожнистої системи нирки без її контрастування, паренхіми нирки, а також відсутність іонізуючого випромінювання, необхідності у захисному одязі. Також встановлено, що комбіноване використання ультразвукового та рентген-контролю було зумовлене наявністю одного чи кількох з наступних перерахованих факторів: більше 4-ох дрібних конкрементів, розташованих у різних чашках нирки; аномалії будови нирки; наявність операцій або травм нирки в анамнезі; погана візуалізація порожнистої системи нирки за допомогою мінінефроскопа; надмірна маса тіла тіла пацієнта. Проте, наявність таких факторів чи їхньої комбінації не в усіх випадках вимагала використання комбінованого методу контролю. Так, більше 40% хворих, які були прооперовані з використання лише ультразвукового методу контролю, мали щонайменше один з факторів ризику.

**Висновки.** МЧШНЛ під повним ультразвуковим контролем має подібну ефективність, та є безпечнішою, ніж операція під рентген-контролем. Проте, такий варіант МЧШНЛ потребує навичок проведення пункції та бужування під ультразвуковим контролем.

## РОЗРОБКА ПРОГНОСТИЧНОЇ МОДЕЛІ КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

М. В. Кошкіна

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

**Мета:** розробити модель прогнозу коморбідності ішемічної хвороби серця (ІХС) та цукрового діабету 2 типу (ЦД2Т).

**Матеріали і методи.** Досліджено 126 пацієнтів з ІХС, яких було розподілено на 3 групи. В основній групі (ІХС+ЦД2Т) — 70 хворих, в групі порівняння (ізолювана ІХС) — 36 пацієнтів і в групі контролю — 20 практично здорових осіб. На етапі залучення пацієнтів до дослідження були проведені: збір анамнезу та визначення основних клінічно-лабораторних характеристик за стандартними методиками.

**Результати.** Проведене дослідження дозволило визначити значущі предиктори коморбідного перебігу ЦД2Т та ІХС: рівень титину (відношення шансів (ВШ) = 0,001 [95,0% довірчий інтервал (ДІ) 0,001-0,105],  $p = 0,021$ ); гіпертензія I та II стадії (відповідно ВШ = 28,993 [95,0% ДІ 1,595-526,940],  $p = 0,023$  та ВШ = 19,050 [95,0% ДІ 1,078-336,620],  $p = 0,044$ ); наявність гіпертрофії лівого шлуночка (ВШ = 3,169 [95,0% ДІ 1,103-3,108],  $p = 0,032$ ); рівень холестерину ліпопротеїнів дуже низької щільності (ВШ = 49,032 [95,0% ДІ 4,155-578,644],  $p = 0,022$ ); наявність стенокардії за значного навантаження (ВШ = 6,199 [95,0% ДІ 1,129-34,039],  $p = 0,036$ ). На основі визначених значущих предикторів було розроблено модель прогнозування коморбідності ІХС та ЦД2Т, яка має високу чутливість (на рівні 85,7%) та специфічність (на рівні 55,6%).

**Висновок.** Прогностична модель з високими параметрами класифікації може бути використана у прогнозуванні коморбідного перебігу ЦД2Т у пацієнтів з ІХС для ранньої діагностики серцево-судинних ускладнень у таких пацієнтів.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ НА ПРИДАТНІСТЬ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ОБРОБКИ В ЗОНАХ ХІМІЧНОГО, РАДІОАКТИВНОГО ЗАРАЖЕННЯ ТА В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

Н. В. Курділь<sup>1</sup>, О. О. Худайкулова<sup>1</sup>, О. Ющенко<sup>2</sup>, Б. І. Паламар<sup>3</sup>,  
Л. А. Устінова<sup>4</sup>, А. О. Зульфигаров<sup>5</sup>, Є. В. Гаврилко<sup>5</sup>, В. Л. Богаєнко<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Науковий токсикологічний центр імені академіка Л. І. Медведя МОЗ України, м. Київ, Україна

<sup>2</sup> ООО Сарайя (Saraya Co., LTD), м. Осака, Японія

<sup>3</sup> Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

<sup>4</sup> Українські військово-медична академія, м. Київ, Україна

<sup>5</sup> Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

**Мета:** дослідження засобів особистої гігієни, що мають детоксикуючі властивості, шляхом оцінки їх рецептурного складу, емульгуючої і комплексоутворюючої здатності до іонів важких металів і радіонуклідів.

**Матеріали і методи.** Комплексоутворюючу здатність сировини по відношенню до іонів важких металів визначали *in vitro*, вміст важких металів здійснювали методом атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно-зв'язаною плазмою (BS EN 13805:2014); визначали вміст <sup>137</sup>Cs, <sup>232</sup>Th, <sup>40</sup>K, <sup>226</sup>Ra, <sup>90</sup>Sr в змивах з поверхні шкіри рук, обробленої засобами особистої гігієни. Засоби досліджувались на відповідність стандарту на сцинтиляційних спектрометрах енергії гамма-випромінювання «СЕГ-001» «АКП-С» та бета-випромінювання (СЕБ-01-70); використані методики: МІ 12-04-099 і МІ 12-05-099.

**Результати.** Виявлено високу комплексоутворюючу здатність шампуню пектиновмісного «Ліана» (технологія Шокур А. А.), відносно іонів важких металів (Co<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup>), а також при їх сумісній присутності. Встановлено, що за ефективністю видаляти жирові забруднення з поверхні шкіри засіб «Ліана» у 10,1 разів перевищував зазначений показник для мила рідкого ( $p < 0,001$ ). Виявлено високий рівень дезактивуючих, дегазуючих та антибактеріальних властивостей засобів для особистої гігієни «Бастіон» і «Бастіон-М».

**Висновки.** Сьогодні існує значний потенціал у створенні рецептур засобів спеціальної (санітарної) обробки поверхні шкіри та волосся, що містять в якості детоксикантів натуральні комплексоутворювачі, та можуть бути використані у спеціальній професійній діяльності, що пов'язана з ризиком впливу РХБЯ факторів.

## АВТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ: СУЧАСНІ АСПЕКТИ ТА НЕВИРІШЕНІ ПИТАННЯ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ

Н. А. Марунчин

ПП «Клініка Медіком», м. Київ, Україна

**Мета:** вивчити сучасні рекомендації щодо тактики ведення пацієнтів з автоімунним тиреоїдитом (АІТ) згідно з міжнародними та українськими протоколами, даними доказової медицини та провести аналіз методів лікування.

**Матеріали і методи.** Було проведено огляд рекомендацій Європейської, Американської тиреоїдних асоціацій, українських ендокринних протоколів щодо ведення пацієнтів з АІТ, методів лікування, включаючи і наукові дослідження з ефективності застосування йоду, селену, вітаміну Д, рекомендацій з харчування.

**Результати.** У сучасних європейських та українських рекомендаціях встановлено критерії діагностики АІТ, доведено ефективність проведення замісної терапії препаратами левотироксину при розвитку гіпотиреозу, покращення стану пацієнтів при застосуванні препаратів йоду, селену, вітаміну Д, дотриманні рекомендацій з харчування в окремих випадках. У той же час підхід до ведення пацієнтів з АІТ повинен бути індивідуальним з урахуванням супутньої патології.

**Висновок.** Отже, на сьогоднішній день існує алгоритм ведення пацієнтів з діагнозом АІТ, але залишається невирішеними питання щодо методів лікування, які б призвели до видужання пацієнтів, відновлення функції щитоподібної залози без застосування замісної терапії і лікувальної тактики збереження еутиреоїдного стану.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ РИБОНУКЛЕЇНОВОЇ КИСЛОТИ У КОМПЛЕКСНОМУ ПІДХОДІ ДО ЛІКУВАННЯ ДОРΟΣЛИХ ХВОРИХ НА КІР В ПЕРІОД СПАЛАХУ 2017-2019 рр.

О. Я. Матвіюк<sup>1</sup>, О. Я. Пришляк<sup>1</sup>, О. П. Бойчук<sup>1</sup>, У. В. Недоступ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

<sup>2</sup> КНП «Івано-Франківська обласна клінічна інфекційна лікарня Івано-Франківської обласної ради», м. Івано-Франківськ, Україна

**Мета:** вивчити вплив препарату рибонуклеїнової кислоти на ефективність лікування дорослих хворих на кір за клінічними та лабораторними даними.

**Матеріали і методи.** Проаналізовано 32 випадки захворювання на кір у дорослих пацієнтів, середньої тяжкості та важкого перебігу, які перебували на стаціонарному лікуванні в КНП «Івано-Франківська обласна клінічна інфекційна лікарня Івано-Франківської обласної ради» в січні-березні 2019 р. Середній вік пацієнтів –  $32,1 \pm 2,3$  років. На контакт з хворими на кір вказав 21 (65,6%) пацієнт. Документальне підтвердження про вакцинацію надали 14 (43,7%) осіб. У більшості пацієнтів, в ході дослідження, встановлена середня тяжкість хвороби – 27 осіб (84,4%), у 5 осіб (15,6%) установлений тяжкий перебіг захворювання. На етапі поступлення пацієнти були розподілені на дві групи, зіставні за ступенем тяжкості перебігу захворювання. Хворі I групи (16 осіб) отримували базисну терапію, хворі II групи (16 пацієнтів) в додаток до базисної терапії, як етіотропний засіб, отримували препарат рибонуклеїнової кислоти per os по 500 мг 3 рази на добу протягом 7 днів.

**Результати.** Середня тривалість інтоксикаційного синдрому в пацієнтів II групи становила  $3,1 \pm 0,34$  днів (проти  $4,2 \pm 0,41$  днів у хворих I групи), температура тіла знизилась в середньому через  $2,9 \pm 0,34$  днів (проти  $3,8 \pm 0,26$  днів), катаральні явища утримувались  $2,6 \pm 0,28$  днів (проти  $3,3 \pm 0,34$  днів), кашель турбував  $4,6 \pm 0,32$  днів (проти  $6,1 \pm 0,29$  днів), висип тривав впродовж  $4,6 \pm 0,38$  днів (проти  $5,1 \pm 0,42$  днів) ( $p < 0,05$ ). Середня тривалість перебування в стаціонарі хворих II групи становила  $7,8 \pm 0,8$  днів (проти  $9,2 \pm 0,7$  днів) ( $p < 0,05$ ). Аналізуючи показник лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) на третю добу лікування, відмітили зростання даного показника на 85% у I групі, проти 65% у II-й, на п'яту добу – зростання на 45% у I групі, проти 25% у II-й ( $p < 0,05$ ). Отримані результати корелювали із характером ускладнень в досліджуваних групах: розвиток вірусно-бактеріальних пневмоній у пацієнтів I групи – у 4 (25%) випадках, у пацієнтів II групи – в 1 (6,25%) випадку ( $p < 0,05$ ).

**Висновок.** Застосування препарату рибонуклеїнової кислоти в комплексному лікуванні дорослих хворих на кір скорочує тривалість основних клінічних проявів та знижує частоту розвитку ускладнень недуги.

## ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ СТРЕСУ ТА ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРАКТИКИ ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНОЇ МЕДИТАЦІЇ

В. С. Мацишин, А. М. Кравченко

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

**Мета:** виявлення рівня стресу, тривоги, депресії та оцінка можливостей застосування трансцендентальної медитації (ТМ) для корекції стресових факторів в осіб, що зазнали психологічних та травматичних уражень внаслідок військових дій.

**Матеріали і методи.** Проведено анкетування 27 осіб опитувальником DASS21 для виявлення рівня стресу, тривоги та депресії. Частині з них (n=10), проводилось дослідження впливу трансцендентальної медитації на показники кардіоінтервалограми (КІ), шляхом проведення короткотривалого запису упродовж 10 хв., з подальшим аналізом варіабельності серцевого ритму (ВСР), часових та спектральних показників до та після проведення сеансу ТМ.

**Результати.** За результатами анкетування були отримані дані, які свідчать про середній ступінь тяжкості симптомів (у балах) серед обстежених осіб: стресу –  $12,3 \pm 4,6$ ; тривоги –  $6,2 \pm 3,99$ ; та депресії –  $7,3 \pm 5,01$ . Вплив стресових факторів, як правило, викликає надмірну активацію симпатичної нервової системи, що супроводжується прискоренням ЧСС, зниженням ВСР (показник SDNN) та HF (маркер активності парасимпатичної нервової системи), а також зменшення сумарного показника енергоресурсу (ТР). В усіх обстежених, за даними кардіоінтервалограми, було виявлено прискорення ЧСС –  $81 \pm 12$ , зниження SDNN –  $29,4$  ( $20,0-32,0$ ), зменшення HF –  $158,8$  ( $36,8-198,6$ ), підвищення індексу напруження (ІН) –  $339,1$  ( $270,7-513,2$ ) та зменшення показника ТР спектрального діапазону –  $584 \pm 334$ , що підтверджує негативний вплив стресових факторів на стан регуляції нервової системи. Після проведення практики ТМ здійснювали повторний запис КІ. Отримані попередні результати свідчать про те, що практика ТМ позитивно впливає на відновлення функціонального стану нервової системи. Спостерігається зменшення індексу напруження (ІН) –  $169,3$  ( $111,6-201,9$ ) ( $p=0,002$ ) та ЧСС –  $74 \pm 12$  ( $p=0,001$ ), збільшення ТР –  $1155 \pm 724$  ( $p=0,011$ ), SDNN –  $38,2$  ( $31,8-45,5$ ) ( $p=0,001$ ) та HF –  $201,1$  ( $56,7-338,0$ ) ( $p=0,001$ ), що вказує на наростання активності парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи та відновлення сумарного енергоресурсу організму.

**Висновки.** Оцінка показників ВСР, разом з проведенням опитування за шкалою DASS21, є об'єктивним методом кількісного визначення впливу стресових факторів. Застосування ТМ може бути корисним методом немедикаментозного відновлення організму після перенесеного стресу.

## ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ІНГІБІТОРА АКТИВАТОРА ПЛАЗМІНОГЕНУ 1 ТИПУ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З СУПУТНІМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

Д. В. Мінухіна, Т. С. Заїкіна, П. І. Ринчак

Харківський національний медичний університет, м.Харків, Україна

**Мета:** визначити особливості динаміки інгібітора активатора плазміногену 1 типу на 1шу та 10ту добу у хворих на гострий інфаркт міокарда у хворих з супутнім цукровим діабетом 2 типу.

**Матеріали і методи.** У дослідженні взяли участь 130 хворих, серед яких 44 жінок (33,85%) та 86 чоловіків (66,15%). Усіх пацієнтів було поділено на групи: основна – 73 хворих на гострий інфаркт міокарда (ГІМ) із супутнім цукровим діабетом 2 типу (ЦД 2 типу) (серед них – 43 чоловік, 30 жінок, середній вік хворих  $62,73 \pm 1,39$  років); порівняльна – 57 хворих на ГІМ з відсутністю ЦД 2 типу (43 чоловіки і 14 жінок, середній вік  $63,98 \pm 1,47$  років); контрольна група – 20 практично-здорових осіб (серед них 10 чоловіків і 10 жінок,  $60,85 \pm 1,37$  років). Рівень інгібітора активатора плазміногену 1 типу (ІАП-1) імуоферментним методом з використанням комерційних тест-систем Technoclone PAI-1 ELISA Kit (Австрія). Математична комп'ютерна обробка результатів проведена за допомогою програмного пакету «Statistica 6,0» (StatSoft Inc, США).

**Результати.** За результатами дослідження було встановлено, що середній рівень ІАП-1 на 1-шу добу ГІМ у хворих з ЦД 2 типу становив  $63,15 \pm 1,48$  нг/мл [72,23;12,19], а у хворих без ЦД 2 типу  $51,03 \pm 1,72$  нг/мл [69,47;21,61]. Таким чином, у хворих на ГІМ та ЦД 2 типу рівні ІАП-1 перевищували такі у хворих без ЦД на 19,2% ( $p<0,05$ ), що свідчить про обтяжений перебіг ГІМ у хворих з порушенням вуглеводного обміну. Після лікування на 10-ту добу ГІМ у хворих з супутнім ЦД 2 типу середній рівень ІАП-1 був  $69,71 \pm 1,83$  нг/мл [83,31;13,12] нг/мл, а у хворих без ЦД 2 типу  $68,95 \pm 1,05$  нг/мл [79,80;38,02], що є вищим за такий у групі контролю ( $18,64 \pm 1,05$  нг/мл [27,05;12,81], ( $p<0,05$ )).

**Висновки.** За наявності ЦД 2 типу у хворих на ГІМ спостерігається підвищення маркера тромбозу ІАП-1, у порівнянні з хворими без порушень вуглеводного обміну. Рівень ІАП-1 у хворих на ГІМ був підвищеним упродовж 10-ти днів лікування, що може свідчити на користь пролонгованого характеру цього маркера, незалежно від наявності порушень вуглеводного обміну.

## СИСТЕМНЕ ЗАПАЛЕННЯ ТА ОКСИДАТИВНІ ПРОЦЕСИ ПРИ КОМОРБІДНИХ СТАНАХ У ОСІБ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АВАРІЇ

О. В. Носач, А. А. Чумак, Л. М. Овсяннікова, Е. О. Саркісова

Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», м. Київ, Україна

**Мета:** оцінити значення системної запальної реакції та окислювального стресу як факторів ризику у хворих з коморбідним перебігом хронічних захворювань у віддаленому періоді після Чорнобильської аварії.

**Матеріали і методи.** Обстежено 141 хворого чоловічої статі з коморбідним перебігом неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) та супутньої патології серцево-судинної та/або цереброваскулярної систем, які постраждали внаслідок Чорнобильської аварії. Середній вік хворих становив  $(58,4 \pm 0,7)$  років, відомі дози зовнішнього опромінення  $(23,30 \pm 4,23)$  сЗв. Виконували загальноклінічне обстеження, інструментальні (ультразвукова діагностика органів черевної порожнини, езофагогастродуоденоскопія) та лабораторні (гематологічні, біохімічні) дослідження.

**Результати.** Визначені лабораторні маркери несприятливого перебігу коморбідних захворювань: наявність субклінічного запалення з активацією процесів окислювальної модифікації ліпідів і білків, порушення ліпідного та вуглеводного обміну, підвищення рівня в крові сечової кислоти. Побудовано три діагностичні моделі та оцінено ROC-криві, що характеризують залежність ймовірності підвищеного ризику виникнення тяжких серцево-судинних ускладнень у хворих з НАЖХП від значень показників ліпідного та білкового обміну, рівня лейкоцитів у периферичній крові, які включені до цих моделей. Для клінічної апробації запропоновано модель, чутливість якої при прогнозуванні ризику становить 86%, специфічність – 78%, діагностична ефективність – 84%. Розрахований за цією моделлю показник ризику значуще корелює з рівнем в крові високочутливого С-реактивного білка, що характеризує вираженість субклінічного запалення ( $r_s = 0,602$ ;  $p = 0,0001$ ). Показник ризику є складовою розробки «Технологія лабораторного моніторингу перебігу неалкогольної жирової хвороби печінки в учасників ліквідації наслідків Чорнобильської аварії».

**Висновок.** Урахування показників системного запалення та окислювального стресу може бути корисним для відрізнення пацієнтів з несприятливим перебігом НАЖХП та підвищеним ризиком розвитку серцево-судинних ускладнень, що є підставою для призначення засобів з протизапальними та антиоксидантними властивостями.

## ДОПЛЕРОГРАФІЧНО-МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАЛЕЛІ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ МІОМИ МАТКИ

К. Д. Плаксієва<sup>1,2</sup>, Н. В. Косей<sup>1,2</sup>, К. Є. Мельник<sup>1</sup>, Г. А. Токар<sup>3</sup>, О. С. Козлов<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Державна установа «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології ім. акад. О. М. Лук'янової НАМН України», м. Київ, Україна

<sup>2</sup> Державна наукова установа «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», м. Київ, Україна

<sup>3</sup> Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Мета:** вивчити доплерографічні показники кровопостачання міоми матки в залежності від її розміру.

**Матеріали і методи.** У вибірку були включені 97 пацієнток з міомою матки, яким проводилось ультразвукове дослідження (УЗД) органів малого тазу (ОМТ) з оцінкою кількості, локалізації, об'єму міоматозних вузлів а також доплерографічних показників перивузлової та внутрішньовузлової артерії доміантного вузла (ДВ) і маткових артерій (МА), а саме – PSV (пікова систолічна швидкість), EDV (кінцева діастолічна швидкість), PI (індекс пульсації), RI (індекс резистентності), SDR (систола-діастолічне співвідношення). Середній вік пацієнток  $36,41 \pm 1,3$  роки, середній об'єм ДВ склав  $109,9 \pm 25,7$  см<sup>3</sup>. Група була однорідною – вагітні жінки, жінки в постменопаузі, ті, що мали лікування міоми, жінки з аденоміозом або іншими утвореннями ОМТ, варикозним розширенням вен та запальними захворюваннями ОМТ не включались в дослідження. Всі УЗД ОМТ проводились за типовою методикою одним досвідченим спеціалістом на одному й тому самому апараті УЗД (Voluson 8).

**Результати.** При порівнянні судинних індексів перивузлової та внутрішньовузлової артерій ДВ було виявлено, що всі показники кровотоку (PSV, EDV, PI, RI, SDR) перивузлової судини суттєво вищі за такі у внутрішньовузловій судині. EDV, PI, RI, SDR перивузлової судини позитивно корелювали з об'ємом ДВ ( $r=0,2-0,3$ ,  $P<0,005$ ), в той час як показники внутрішньовузлової судини не мали значимої залежності від об'єму ДВ. Показники кровотоку обох МА позитивно корелювали як з об'ємом ДВ ( $r=0,3-0,5$ ,  $P<0,005$ ), так і з усіма показниками кровотоку внутрішньовузлової судини та PSV, PI, RI, SDR перивузлової артерії ( $P<0,001$ ). При порівнянні ДВ по об'єму  $\leq 100$  см<sup>3</sup> та  $> 100$  см<sup>3</sup> а також  $\leq 100$  см<sup>3</sup> та  $\geq 200$  см<sup>3</sup> не було виявлено значимих залежностей між показниками кровотоку та об'ємом ДВ, однак відмічалась тенденція до прискорення PSV периферичного кровотоку з одночасним сповільненням PSV внутрішньовузлової судини у ДВ об'ємом  $\geq 200$  см<sup>3</sup> в порівнянні з ДВ  $\leq 100$  см<sup>3</sup>.

**Висновки.** Васкуляризацію міоми матки та характер кровотоку можна оцінити за допомогою доплерографії. Зі збільшенням розміру вузла зростає його васкуляризація, в основному за рахунок периферичного кровотоку. З ростом міоми відбувається суттєва інтенсифікація кровотоку в маткових артеріях та наявна тенденція до посилення периферичного та зменшення внутрішньовузлового кровотоку. Дані щодо показників маткового кровопостачання та кровопостачання міоматозних вузлів в наявній науковій літературі є обмеженими, і, на нашу думку, потребують подальших досліджень.

## ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АДРОПІНУ ІЗ ФАКТОРАМИ РИЗИКУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Н. К. Покровська, Є. Я. Склярів

Львівський національний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

**Мета:** дослідити рівень адропіну та його взаємодію з факторами ризику артеріальної гіпертензії (АГ) у пацієнтів з надлишковою масою тіла та ожирінням.

**Матеріали і методи.** Обстежено 70 пацієнтів з АГ і надмірною масою тіла та ожирінням віком  $62,4 \pm 10,4$  років. Для контрольної групи були відібрані 10 практично здорових осіб. Рівень адропіну визначали шляхом імуноферментного аналізу (Finetest Elisa Kit) у сироватці крові. Оцінка рівня адропіну проводилась із врахуванням наступних факторів: статі, віку (молодші та старші за 60 років), анамнезу тютюнопаління, наявності ожиріння, рівня глюкози (нижче та вище  $6,1$  ммоль/л) та показників артеріального тиску (АТ). Статистична обробка результатів була проведена у ліцензійному програмному забезпеченні Microsoft Excel (2010).

**Результати.** Встановлено, що середній рівень адропіну у пацієнтів з АГ та коморбідним ожирінням чи надмірною масою тіла був нижчим за вміст даного пептиду у практично здорових осіб ( $p < 0,01$ ). Виявлено зниження адропіну в осіб з анамнезом тютюнопаління ( $p < 0,01$ ), з індексом маси тіла більше  $30 \text{ кг/м}^2$  та рівнем глюкози вищим за  $6,1$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). У дослідженні спостерігали тенденцію до зниження рівня гормону в осіб чоловічої статі, що, ймовірно, пов'язано із значно більшою поширеністю тютюнопаління серед чоловіків. Дані зміни є важливими для профілактики ускладнень АГ та покращення прогнозу патології шляхом модифікації способу життя. Вік мав також негативний вплив на концентрацію гормону, що, ймовірно, асоційовано з формуванням коморбідної патології у пацієнтів. Не спостерігали статистично значущих змін в концентрації сироваткового адропіну в залежності від показників АТ, ймовірно, через застосування антигіпертензивних препаратів, які впливають на вміст даного пептиду в осіб з коморбідною патологією.

**Висновки.** Рівень адропіну сироватки крові знижується у осіб з АГ та надмірною масою тіла та ожирінням в порівнянні з контрольною групою практично здорових осіб. Факторами, що сприяють зниженню концентрації пептиду, є наявність тютюнопаління, ожиріння та підвищеного рівня глюкози крові. Рівень АТ не впливає на концентрацію адропіну, що, ймовірно, пов'язано з прийомом антигіпертензивних препаратів.

## ФЕНОМЕН СПОНТАННОГО ЕХОКОНТРАСТУВАННЯ У ЛІВОМУ ПЕРЕДСЕРДІ: АСОЦІАЦІЯ З КЛІНІЧНИМИ ТА ГЕМОДИНАМІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПАЦІЄНТІВ З ТРИВАЛИМ ЕПІЗОДОМ ПЕРСИСТЕНТНОЇ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ

Я. В. Скибчик<sup>1,2</sup>, О. Й. Жарінов<sup>1,2</sup>, К. О. Міхалєв<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Київ, Україна

<sup>2</sup> ДУ «Інститут серця МОЗ України», Київ, Україна

<sup>3</sup> Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ, Україна

**Мета:** встановити клінічні та гемодинамічні фактори, асоційовані з феноменом спонтанного (ехо)контрастування (ФСК) у лівому передсерді (ФСК у цілому, а також феноменом «щільного» (ехо)контрастування [ФСЦК]), у пацієнтів з персистентною фібриляцією передсердь (ФП) неклапанного генезу і тривалістю її епізоду  $\geq 90$  днів.

**Матеріали і методи.** У поперечному дослідженні послідовно включили 115 пацієнтів з персистентною ФП і тривалістю її епізоду  $\geq 90$  днів (82 (71,3%) чоловіків; середній вік  $59 \pm 11$  років). Усім пацієнтам виконували трансторакальну (ТТЕ) і трансезофагеальну ехокардіографію (ТЕЕ). За наявності і ступенем вираженості ФСК (ТЕЕ) включену вибірку пацієнтів було розподілено на три групи: без ФСК (ступінь «0») – 46 (40,0%), ФСК<sub>1-2</sub> (об'єднана група зі ступенями «1+» і «2+») – 46 (40,0%), та ФСК<sub>3-4</sub> (об'єднана група зі ступенями «3+» і «4+» [ФСЦК]) – 23 (20,0%) випадки. Для визначення факторів, асоційованих з наявністю ФСК у цілому, включену вибірку пацієнтів було дихотомічно розподілено на групи «ФСК» ( $n=79$  [68,7%]) та «без ФСК» ( $n=46$  [31,3%]). Відповідно, включену вибірку пацієнтів було дихотомічно розподілено на групи «ФСК<sub>3-4</sub> (ФСЦК)» ( $n=23$  [20,0%]) та «без ФСК<sub>3-4</sub> (ФСЦК)» ( $n=92$  [80,0%]), – з метою встановлення факторів, асоційованих з ФСЦК.

**Результати.** Серцева недостатність (СН) ІА/ІБ стадій (відношення шансів (ВШ) 2,090 (95% довірчий інтервал (ДІ) 1,239–3,525);  $p=0,006$ ), нижча швидкість вигнання крові (ШВК) з вухка лівого передсердя (ВЛП) (ВШ 0,941 (95% ДІ 0,905–0,979);  $p=0,003$ ), а також легенева гіпертензія (ЛГ) (за даними ТТЕ), – виявились факторами, тісно асоційованими з ФСК (площа під характеристичною кривою (ППК) для моделі логістичної регресії: 0,829 [95% ДІ 0,748–0,893]). Цукровий діабет типу 2 (ЦД) (ВШ 2,339 (95% ДІ 1,125–4,861);  $p=0,027$ ), поряд з нижчою ШВК з ВЛП (ВШ 0,830 (95% ДІ 0,761–0,907);  $p < 0,001$ ), – тісно асоціювались з ФСЦК (ППК 0,887 [95% ДІ 0,815–0,939]).

**Висновки.** ФСК (ТЕЕ) у пацієнтів з тривалим епізодом персистентної ФП ( $\geq 90$  днів) асоціювався з СН ІА/ІБ стадій, ЛГ (ТЕЕ) та гіршим функціональним станом ВЛК (нижчою ШВК за даними ТТЕ). Поряд з нижчою ШВК з ВЛП, ЦД був додатковим фактором, що підвищував ймовірність ФСК<sub>3-4</sub> (ФСЦК).



## СУЧАСНИЙ МОНІТОРИНГ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ З ОНКОПАТОЛОГІЄЮ

А. І. Слободян, Б. І. Паламар

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Мета:** визначити сучасні погляди та можливості організації медичної допомоги при онкологічних захворюваннях у жінок.

**Матеріали і методи.** Контент-аналіз, системний підхід і аналіз, бібліографічний, історичний.

**Результати.** На сьогоднішній день в Україні організація медичної допомоги онкологічним хворим з раком грудної залози (РГЗ) регламентується наказами МОЗ України № 10 від 22.01.1996 «Про створення національного канцер-реєстру України», № 554 від 17.09.2007 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Онкологія» та № 396 від 30.06.2015 року «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при раку молочної залози» (із змінами № 1422 від 29.12.2016 та № 1752 від 29.09.2018).

У зв'язку із високим ризиком виникнення рецидиву або іншої пухлини, усі пацієнтки з РГЗ підлягають спостереженню впродовж життя, з обов'язковими плановими оглядами у закладі спеціалізованої допомоги, в якому отримували лікування, або у районного онколога та обов'язковим веденням «Реєстраційної картки пацієнта на злоякісне новоутворення» (форма № 030-6/о), а також до 01.07.2018 року проводилася диспансеризація відповідно до наказу МОЗ України № 728 від 28 серпня 2010 року «Про диспансеризацію населення». На теперішній час пацієнтів з підвищеним ризиком захворювання на ЗН регламентується порядком надання первинної медичної допомоги відповідно до Наказу МОЗ України № 504 від 19.03.2018 року, де спостереження повинен здійснювати сімейний лікар з періодичністю обстеження та направленням на мамографію кожні 2 роки та особливо у жінок в віковій групі 50-69 років і при наявності факторів ризику.

Враховуючи наявні проблеми в Україні, які несуть онкологічні захворювання, Постановою Верховної Ради України № 862-ІХ від 02.09.2020 р. було прийнято багато рішень для поліпшення онкоскринінгу, одним з яких є модернізація Національного канцер-реєстру, а саме можливість створення реєстру осіб, які пройшли онкоскринінг, з фіксацією їх результатів та виявлених передракових станів та можливість його інтеграції до Електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ) – eHealth.

**Висновок.** На сьогодні відсутня взаємодія Національного канцер-реєстру з ЕСОЗ, що негативно впливає на моніторинг захворюваності пацієнтів з онкопатологією, скринінг, а також спостереження за хворими.

## ПОШИРЕНІСТЬ КОМОРБІДНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА

А. К. Соколюк, І. М. Ткачук

Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

**Мета:** визначити поширеність коморбідної патології у військовослужбовців, хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС), які перенесли інфаркт міокарда (ІМ).

**Матеріали і методи.** Методом випадкової вибірки проведено аналіз 83 історій хвороби військовослужбовців, які були госпіталізовані в НВМКЦ «ГВКГ» в 2016-2020 роках з приводу ІМ. Всі хворі були чоловічої статі, віком від 22 до 60 років (середній вік  $48,5 \pm 4,35$  років). Для дослідження вікових особливостей поширеності коморбідної патології, всі хворі були розділені на дві групи: до 50 років (1-а група – 41 пацієнт, середній вік  $42,9 \pm 6,15$  років) та старших за 50 років (2-а група – 42 пацієнта, середній вік  $54 \pm 2,54$  років). Статистична обробка проводилася з використанням програми Microsoft Excel 2007 та стандартного статистичного пакета STATISTICA 6,0.

**Результати.** Визначено значну поширеність коморбідних захворювань у хворих на ІХС, які перенесли ІМ. Так, кількість супутніх захворювань була від 2 до 10. Артеріальна гіпертензія була виявлена у  $58,5 \pm 7,7\%$  хворих 1-ої та  $64,3 \pm 7,4\%$  2-ої групи ( $p > 0,05$ ). Серед інших коморбідних серцево-судинних захворювань 1-ої та 2-ої груп: стенозуючий атеросклероз сонних артерій ( $56,1 \pm 7,8\%$  та  $54,8 \pm 7,7\%$  відповідно, при  $p > 0,05$ ); дисциркуляторна енцефалопатія І-ІІ ст. ( $24,4 \pm 6,7\%$  та  $50,0 \pm 7,7\%$  відповідно,  $p < 0,05$ ); облітеруючий атеросклероз судин нижніх кінцівок ( $0\%$  та  $9,5 \pm 4,5\%$ ,  $p < 0,05$ ); Найбільш поширеними коморбідними захворюваннями системи органів травлення були відповідно в групах: неалкогольна жирові хвороба печінки ( $22,0 \pm 6,5\%$  та  $11,9 \pm 4,9\%$ ,  $p > 0,05$ ), хронічний гастродуоденіт ( $26,8 \pm 6,9\%$  та  $16,7 \pm 5,8\%$ ,  $p > 0,05$ ), виразкова хвороба ( $17,1 \pm 5,8\%$  та  $23,8 \pm 6,6\%$ ,  $p > 0,05$ ), хронічний панкреатит ( $19,5 \pm 6,2\%$  та  $19,0 \pm 6,1\%$ ,  $p > 0,05$ ), хронічний холецистит ( $14,6 \pm 5,5\%$  та  $21,4 \pm 6,3\%$ ,  $p > 0,05$ ). Ожиріння було визначено у  $48,8 \pm 7,8\%$  хворих в 1-й групі та у  $23,8 \pm 6,6\%$  в 2-й групі ( $p < 0,05$ ); цукровий діабет II типу – у  $7,3 \pm 4,1\%$  та у  $19,0 \pm 6,1\%$  відповідно ( $p > 0,05$ ), вузловий зоб –  $12,2 \pm 5,1\%$  та  $11,9 \pm 4,9\%$  відповідно ( $p > 0,05$ ). Хронічна хвороба нирок –  $4,8 \pm 3,3\%$  та  $7,2 \pm 4,0\%$  відповідно ( $p > 0,05$ ). Остеохондроз хребта:  $24,9 \pm 6,8\%$  та у  $35,7 \pm 7,4\%$ , відповідно ( $p > 0,05$ ).

**Висновки.** Проведене дослідження показало значне поширення коморбідної патології у військовослужбовців, хворих на ІХС, які перенесли ІМ, що необхідно враховувати при розробці індивідуальних лікувально-профілактичних програм, адже це має важливе значення для прогнозу та призначення лікування. Встановлено, що у хворих на ІХС, що перенесли ІМ, після 50 років, ніж в групі до 50 років, статистично достовірно частіше визначається дисциркуляторна енцефалопатія І-ІІ ст. та облітеруючий атеросклероз судин нижніх кінцівок.

## ФРАКЦІЙНИЙ РЕЗЕРВ КРОВОТОКУ У ВІНЦЕВИХ АРТЕРІЯХ: АСОЦІАЦІЯ З КЛІНІЧНИМИ ТА АНГІОГРАФІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

М. В. Стан<sup>1, 2</sup>, О. Й. Жарінов<sup>1, 2</sup>, А. В. Хохлов<sup>2</sup>, К. О. Міхалев<sup>3</sup>, Б. М. Тодуров<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Київ, Україна

<sup>2</sup> ДУ «Інститут серця МОЗ України», Київ, Україна

<sup>3</sup> Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ, Україна

**Мета:** встановити клінічні та ангіографічні фактори, асоційовані з фракційним резервом кровотоку (ФРК) у вінцевих артеріях, у пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця (ІХС).

**Матеріали і методи.** У поперечному дослідженні послідовно включили 68 пацієнтів зі стабільною ІХС (середній вік  $(63 \pm 8,0)$  років; 45 (66%) чоловіків) та ангіографічно проміжними стенозами вінцевих артерій (50–90%), з додатковим визначенням ФРК. Стабільна стенокардія II і III функціональних класів (ФК) була верифікована у 42 (62%) і 15 (22%) пацієнтів, відповідно; гіпертрофія лівого шлуночка (ГЛШ) – 27 (40%); тяжкий стеноз вінцевих артерій (ТСВА) (70–90%) – 46 (68%). Ступінь ураження коронарного русла оцінювали за шкалою SYNTAX. ФРК-«негативна» група (ФРК<sub>NEG</sub>) включала пацієнтів зі значенням(и) ФРК  $>0,80$  ( $n=28$  [41%]). За наявності, принаймні, одного функціонально значущого ураження вінцевих артерій (ФРК  $\leq 0,80$ ), пацієнта вважали таким, що належить до ФРК-«позитивної» групи (ФРК<sub>POS</sub>) ( $n=40$  [59%]). Для визначення факторів, асоційованих з ФРК, досліджувану вибірку пацієнтів розподілили за дихотомічним принципом залежно від різних порогових значень ФРК ( $\leq 0,80$ ;  $\leq 0,75$ ;  $\leq 0,70$ ;  $\leq 0,65$ ; та  $\leq 0,60$ ).

**Результати.** ФРК<sub>POS</sub> (проти ФРК<sub>NEG</sub>, відповідно) характеризувалась частішим виявленням пацієнтів зі стенокардією III ФК (32% проти 7%;  $p < 0,001$ ), ГЛШ (53% проти 21%;  $p = 0,010$ ) і ТСВА (98% проти 25%;  $p < 0,001$ ). Виявлена зворотна кореляція балу за шкалою SYNTAX з ФРК як в усій вибірці включених пацієнтів ( $\rho = -0,411$ ;  $p < 0,001$  [ $n=68$ ]), так і в ФРК<sub>POS</sub> ( $\rho = -0,632$ ;  $p < 0,001$  [ $n=40$ ]). ТСВА тісно асоціювався з наявністю хоча би одного значення ФРК  $\leq 0,80$  (площа під характеристичною кривою (ППК) моделі логістичної регресії: 0,863 [95% довірчий інтервал (ДІ) 0,757–0,934]); ФРК  $\leq 0,75$  (ППК 0,837 [95% ДІ 0,727–0,915]); ФРК  $\leq 0,70$  (ППК 0,888 [95% ДІ 0,788–0,952]); та ФРК  $\leq 0,65$  (ППК 0,845 [95% ДІ 0,736–0,921]). Окрім того, бал за шкалою SYNTAX виявився додатковим фактором, тісно асоційованим з ФРК  $\leq 0,70$  та ФРК  $\leq 0,65$ . Поряд з цим, бал за шкалою SYNTAX був єдиним фактором, асоційованим ФРК  $\leq 0,60$  (зв'язок помірної сили: ППК 0,766 [95% ДІ 0,647–0,860]).

**Висновки.** У пацієнтів зі стабільною ІХС та ангіографічно проміжними стенозами вінцевих артерій, наявність, принаймні, одного функціонального значущого ураження (ФРК  $\leq 0,80$ ) асоціювалось з частішим виявленням стенокардії III ФК, ГЛШ та ТСВА ( $\geq 70\%$ ). Наявність тяжчого ураження вінцевого русла (за шкалою SYNTAX) збільшувало ймовірність вираженішої дисфункції анатомічно значущих коронарних уражень.

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ КОРОНАВІРУСНУ ХВОРОБУ (COVID-19)

О. В. Сташишена, О. С. Сичов, О. М. Романова, Т. В. Гетьман, Т. В. Міхалева, О. Я. Ільчишина

Державна установа «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М. Д. Стражеска Національної академії медичних наук України», м. Київ, Україна

**Мета:** визначити клінічні фактори, асоційовані з виникненням чи погіршенням перебігу фібриляції передсердь (ФП) у пацієнтів, що перенесли коронавірусну хворобу (COVID-19).

**Матеріали і методи.** У дослідження включено 187 пацієнтів віком  $62,5 \pm 0,90$  року (чоловіки – 47%, жінки – 53%). Переважна більшість пацієнтів (89%) мали артеріальну гіпертензію (АГ) (II стадія – 80%, III – 9%). У 53% пацієнтів діагностовані хронічні форми ішемічної хвороби серця (ІХС). Перші три групи сформували 116 пацієнтів, які мали ФП та перенесли КІ. Першу групу (Г1) склали 36 пацієнтів, в яких ФП не було до КІ. Друга група (Г2) була представлена 25 пацієнтами, в яких відбувся перехід пароксизмальної форми ФП у персистентну, чи персистентної ФП у її постійну форму. Третя група (Г3) налічувала 55 пацієнтів, в яких форма ФП не змінилася, але у 35 з них збільшилась частота чи тривалість пароксизмів ФП (підгрупа 3а), а у 20 осіб частота чи тривалість пароксизмів ФП не змінилася (підгрупа 3б). Також були сформовані дві контрольні групи: К1–49 пацієнтів з ФП, в яких не було в анамнезі КІ, і К2–22 пацієнти з екстрасистолею, що перенесли КІ, але в яких не розвинулася ФП.

**Результати.** Пацієнти Г1 були старшими за таких у К2 ( $63,6 \pm 0,64$  року проти  $50,7 \pm 1,10$  року, відповідно;  $p < 0,001$ ). Водночас, пацієнти Г2 на момент включення у дослідження були старшими за таких у Г3 ( $66,5 \pm 1,04$  року проти  $62,9 \pm 1,12$  року, відповідно;  $p < 0,05$ ). Жінки частіше траплялись у Г1, ніж у К1 (52% проти 31%, відповідно;  $p < 0,001$ ), а також в об'єднаній групі Г2–Г3 порівняно з К1 (54% проти 31%, відповідно;  $p < 0,001$ ). Супутня АГ асоціювалась зі збільшенням частоти і тривалості пароксизмів ФП після COVID-19. Так, Г2, порівняно з Г3, характеризувалась частішим виявленням як АГ II стадії (72% проти 66%;  $p < 0,05$ ), так і її III стадії (12% проти 4%,  $p < 0,05$ ). Подібним чином, пацієнти з хронічними формами ІХС частіше траплялись у Г2, на відміну від Г3 (72% проти 50%,  $p < 0,001$ ). Окрім того, частота виявлення пацієнтів з хронічними формами ІХС була вищою у підгрупі 3а, порівняно з підгрупою 3б (54% проти 45%;  $p < 0,005$ ).

**Висновок.** Старший вік, жіноча стать, АГ та ІХС були клінічними факторами, асоційованими з виникнення ФП, чи погіршенням перебігу діагностованої раніше ФП у пацієнтів, що перенесли COVID-19.

## ПРИЧИНИ ЛЕТАЛЬНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З КРАНІО-СКЕЛЕТНОЮ ТРАВМОЮ

П. В. Танасієнко<sup>1</sup>, А. У. Межів<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

<sup>2</sup> КНП «Одеська міська клінічна лікарня № 11», м. Одеса, Україна

**Мета:** вивчити причини летальності пацієнтів з краніо-скелетною травмою.

**Матеріали і методи:** Для виконання нашої роботи було ретроспективно проаналізовано 5112 актів судово-медичної експертизи актів смерті, що були проведені у одному з обласних бюро судово-медичної експертизи з 2016 по 2021 роки. З 5112 актів судово-медичної експертизи у 477 випадках (9,3%) причиною смерті була краніо-скелетна травма. В структурі померлих переважали чоловіки – 339 осіб (71,1%), жінок – 138 осіб (28,9%).

**Результати.** Серед основних причин летальності від краніо-скелетної травм у 355 (74,4%) були закриті пошкодження, а у 122 (25,6%) – відкриті (різні види поранення в тому числі і вогнепальні). У структурі краніо-скелетної травми зі смертельним наслідком у 92,2% випадків домінувала краніальна травма і лише у 7,8% травма скелетна. Краніо-скелетна травма найчастіше спостерігалась при дорожньо-транспортних пригодах (ДТП), що було виявлено у 77,3% випадків. Серед постраждалих у ДТП пішоходи спостерігались у 55,5% випадків, водії у 30,1% випадків, пасажирів транспортних засобів у 14,4% випадків. Дещо рідше по частоті краніо-скелетна травма спостерігалась при кататравмі у 20,5% випадків та при рейкової травми – 2,2%. У структурі померлих з важкою краніо-скелетною травмою найчастіше поєднання було з черепно – мозковою травмою (ЧМТ) 100%, при цьому закрита ЧМТ виявлена у 82,9%, а відкрита ЧМТ – у 17,1% загіблх. У структурі скелетної травми переважала травма нижніх кінцівок, що було виявлено у 46,5% випадків, травма тазу у 19,9%, травма верхніх кінцівок – у 18,2% випадків і травма хребта у 15,4% випадків. Аналіз загального масиву дослідження вказав, що у 20,7% випадків реєструвалось пошкодження одного скелетного сегменту, у 49,0% випадків пошкодження двох скелетних сегментів, у 18,2% випадків – пошкодження 3 сегментів, у 7,7% – чотирьох сегментів і 4,4% – п'ятьох сегментів. Середній вік постраждалих з краніо-скелетною травмою становив  $41,2 \pm 8,6$  років.

**Висновки.** Відсоток летальності внаслідок краніо-скелетної травми сягає 9,3%, від загального масиву померлих, при чому закриті пошкодження значно переважають. Найчастішим механогенезом краніо-скелетної травми були ДТП і кататравма, що разом становили 76,0% причин смерті від краніо-скелетної травми. Серед причин смерті краніо-скелетної травми переважає закрита ЧМТ у поєднанні з закритою травмою двох сегментів скелета.

## МЕТАБОЛІЧНИЙ КОМПОНЕНТ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ ЛІВОШЛУНОЧКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ОПЕРАЦІЮ АОРТО-КОРОНАРНЕ ШУНТУВАННЯ ЗІ ШТУЧНИМ КРОВООБІГОМ

В. І. Черній, Я. В. Куриленко

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

**Мета:** вивчити ефективність застосування комбінації левокарнітину та аргініну для покращення результатів лікування кардіохірургічних хворих з гострою лівошлуночковою недостатністю (ГЛШН), яким виконано аорто-коронарне шунтування (АКШ) зі штучним кровообігом (ШК).

**Матеріали і методи.** Дослідження було проведено на базі Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами в період з 21 квітня 2015 року по 31 грудня 2020 року. Прооперовано 500 пацієнтів. Усім виконано АКШ з ШК. Відібрано 60 пацієнтів, які потребували інотропної підтримки в післяопераційному періоді. Хворих розділили на дві групи по 30 осіб у кожній. Для стабілізації гемодинаміки в основній групі застосовували інотропну підтримку добутаміном та метаболічну підтримку комбінацією левокарнітину та аргініну. У контрольній групі стабілізацію проводили лише добутаміном.

**Результати.** Венозна сатурація в період стабілізації гемодинаміки в основній групі склала  $66,71 \pm 5,26\%$ , а в контрольній –  $63,98 \pm 5,26\%$ . В основній групі час відновлення гемодинаміки склав 25 [17:38] годин, а в контрольній – 32,5 [28:48] години. В основній групі загальна доза інотропного препарату (добутаміну) становила 40 [22:65] мкг/кг, а контрольній – 53 [42:72] мкг/кг.

Традиційним підходом до лікування ГЛШН у пацієнта, який переніс АКШ з ШК є призначення інотропної підтримки міокарду, препаратом вибору залишається добутамін. За результатами дослідження можна заключити, що міокард, який переживає ГЛШН, крім інотропної, потребує ще й метаболічної підтримки. Двоспрямований енергетично-метаболічний вплив аргініну-тивортину дозволяє міокарду швидше подолати гостру недостатність. А, крім того, стабілізуватись, вживши меншу дозу інотропів.

**Висновки.** Групи пацієнтів були однорідними, процес стабілізації гемодинаміки досягався в обох групах. Комбінація левокарнітину і аргініну має виражену антигіпоксичну дію на міокард. Застосування такої комбінації дозволяє скоротити час відновлення гемодинаміки в 1,3 рази і зменшити загальну дозу інотропного препарату в 1,33 рази.

## ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ ЕРИТРОЦИТІВ ПІД ЧАС ШТУЧНОГО КРОВООБІГУ ПРИ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ

**В. І. Черній, Л. О. Собанська**

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

**Мета:** удосконалити проведення штучного кровообігу (ШК) за рахунок підвищення опіру еритроцитів (Ег) до травмуючого фактору.

**Матеріали і методи.** На базі ДНУ «НПЦПКМ» ДУС було прооперовано 225 хворих. Для дослідження були сформовані 3 групи (Gr) по 75 хворих: в Gr 1 контур оксигенатора оброблявся аутоальбуміном у вигляді адаптуючої композиції (AdC), в Gr 2 використовували фруктозо-1,6-дифосфат (ФДФ), Gr 3 була контрольною. Інтраопераційне дослідження включало вивчення гемолізу, осмотичної (ОРЕ), механічної резистентності еритроцитів, сечовинного (СГ), кислотного гемолізу, рівень фосфору в крові (Р).

**Результати.** Згідно з отриманими даними, до операції значення ОРЕ були нижчими за норму в усіх трьох Gr ( $p < 0,001$ ). Після ШК Ег були більш резистентними до осмотичного фактору в Gr 1 ( $368,9 \pm 200,3$  сек.) і в Gr 2 ( $362,4 \pm 179,0$  сек.), ніж в Gr 3 ( $247,3 \pm 129,4$  сек.) ( $p < 0,001$ ). Відсоток зруйнованих клітин через механічний вплив був нижчим в Gr 1 ( $70,4 \pm 13,92\%$ ) і Gr 2 ( $68,88 \pm 15,56\%$ ), ніж в Gr 3 ( $79,83 \pm 15,68\%$ ) [ $p < 0,001$ ]. Найбільша резистентність до впливу кислоти була в Gr 1, а найменша – в Gr 3 ( $p < 0,001$ ). Після ШК відсоток Ег, що піддалися лізису при СГ в розведеннях 40:60, 50:50, 55:45 і 60:40, був більшим в Gr 3 ( $p < 0,001$ ), ніж в Gr 1 і Gr 2. Після ШК гемоліз в Gr 3 був в 1,37 разу більшим, ніж в Gr 2, і в 1,31 разу більшим, ніж Gr 1. Між Gr 1 і Gr 2 статистичної значущої відмінності не було ( $p = 0,89$ ). До операції гіпофосфатемія була виявлена у 16,8% хворих, а у 32% простежувалася тенденція до гіпофосфатемії. Після ШК відзначалося зниження рівня Р в Gr 1 і Gr 3, у порівнянні з доопераційним періодом ( $p < 0,001$ ). В Gr 2 після ШК рівень Р збільшився в 1,5 разу, і був вищим, ніж в Gr 1 і Gr 3 ( $p < 0,001$ ). Після операції рівень Р в Gr 1 і в Gr 3 знизився в 1,26 та 1,35 разу, відповідно.

**Висновки.** У кардіохірургічних хворих є доопераційний і постперфузійний дефект Ег, пов'язаний з підвищенням проникності мембрани. При використанні AdC зменшується гемоліз та поліпшується резистентність Ег. Кардіохірургічні хворі належать до групи ризику гіпофосфатемії, що є значущим фактором енергетичного дефіциту клітин. Використання ФДФ дозволяє усунути енергетичний дефіцит Ег. ФДФ поліпшує резистентність Ег ще на рівні сублетального пошкодження.

## ПРОТОКОЛ ПРОВЕДЕННЯ ШТУЧНОГО КРОВООБІГУ ПІД ЧАС КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

**В. І. Черній, Л. О. Собанська**

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

**Мета:** розробити верифікований протокол проведення штучного кровообігу (ШК) для мінімізування ускладнень при кардіохірургічних втручаннях.

**Матеріали і методи.** На базі хірургічного стаціонару було прооперовано і включено в дослідження 225 хворих. Були сформовані 3 групи (по 75 хворих): в групі 1 екстракорпоральний контур (ЕКК) оброблявся аутоальбуміном у вигляді адаптуючої композиції (AdC), в групі 2 використовували фруктозо-1,6-дифосфат (ФДФ), група 3 була контрольною. Інтраопераційне дослідження включало загальний аналіз крові, еритроцитарні індекси, гемоліз, осмотичну, механічну резистентність еритроцитів, сечовинний, кислотний гемоліз, оцінку кисневого транспорту крові.

**Результати.** Результатом досліджень став введений в практику протокол проведення ШК, який містить звіт приписань: 1) комплектування екстракорпорального контуру оксигенатора відповідно до прийнятої схеми в клініці; 2) обробка ЕКК адаптуючою композицією; 3) підготовка ЕКК для початку ШК, включаючи склад та кількість розчинів, що входять до первинного об'єму заповнення оксигенатора; 4) контроль і корекція електролітів ( $K^+$ ,  $Mg^{+}$ ,  $Ca^{+}$ ) під час ШК з урахуванням етапів операції; 5) корекція кислотно-лужного стану (КЛС) за рахунок розчину Сода-буфер 4,2% та швидкості потоку киснево-повітряної суміші і роботи апарату ШК; 6) двоетапна корекція рівня фосфору препаратом з ФДФ; 7) відключення ШК, орієнтуючись на рівні артеріального тиску, центрального венозного тиску, температуру тіла, КЛС і газу крові. Такий підхід до проведення перфузії дозволяє не лише вдосконалити методику проведення ШК, а і врахувати індивідуальні особливості стану пацієнтів.

**Висновки.** Створений протокол проведення ШК включає в себе комплексний підхід за рахунок: 1) забезпечення зниження негативного впливу синтетичних полімерів екстракорпорального контуру; 2) застосування складу первинного об'єму заповнення оксигенатора, який дозволяє знизити гідродинамічне навантаження на тканини; 3) проведення фізіологічної корекції КЛС; 4) усунення енергетичного дефіциту клітин; 5) проведення корекції електролітного балансу під час ШК з урахуванням етапів операції.

## МАЛОІНВАЗИВНІ ПУНКЦІЙНІ МЕТОДИКИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

В. В. Шапринський, Н. В. Семененко

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

**Мета:** поліпшити результати хірургічного лікування пацієнтів з хронічним захворюванням вен (ХЗВ) із застосуванням пункційних методів.

**Матеріали і методи.** Всього в дослідження включили 218 хворих із ХЗВ стадій С2-С6 за класифікацією СЕАР, прооперованих за різними мініінвазивними пункційними методами у період 2020-2022 рр. Розподіл за стадіями СЕАР був таким: С2-126 пацієнтів (57,8%), С3-49 пацієнтів (22,5%), С4-21 (9,6%), С5-12 (5,5%), С6-10 пацієнтів (4,6%). При первинному огляді та ультразвуковому дуплексному скануванні (УЗДС) вен виявлено рефлюкс у великій підшкірній вені (ВПВ), малій підшкірній вені (МПВ), або в обох системах. Діаметр ВПВ був від 4 до 23 мм, МПВ – від 3,9 до 16 мм. Контрольні огляди та УЗДС проводили через 1, 7, 30 днів, 3, 6, 12 місяців.

**Результати.** У пацієнтів після ендовенозної лазерної абляції (ЕВЛА) тотальна облітерація стовбура була у 142 пацієнтів (97,9%) через 1 тиждень, та у 100% – впродовж року. У 2 пацієнтів спостерігали рефлюкс, відповідно, у передній та задній додаткових сафенних венах через 1 тиждень після операції. У групі радіочастотної абляції – повна облітерація була у 17 (89,4%) пацієнтів; в 1 пацієнта (5,2%) констатували рефлюкс. У пацієнтів після механохімічної облітерації (МОКА) реканалізація відбулась у 5 (19,2%) пацієнтів через 1 місяць. Серед пацієнтів, яким вводили біоклей, виявили рефлюкс у 2 (14,2%) випадках через 1 місяць. Серед пацієнтів, яким виконували ехоконтрольовану пінну склерооблітерацію ВПВ, через місяць у 5 (35,7%) випадках було збереження патологічного рефлюксу. Всі корекції були проведені методом пінної склерооблітерації.

**Висновки.** ЕВЛА є найефективнішою методикою лікування, оскільки має найкращі результати облітерації. Метод МОКА має високу кількість реканалізацій. Пінна склеротерапія є методом вибору для корекції повторного рефлюксу.

## ANALYSIS OF SURGICAL MORTALITY OF PATIENTS WITH POST INFARCTION VENTRICULAR SEPTAL RUPTURE DEPENDING ON THE TIME OF MANIFESTATION OF MYOCARDIAL INFARCTION

R. Aliyev<sup>1</sup>, Y. Lebedieva<sup>2</sup>, M. Grusha<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Central Hospital of Oil Workers, Baku, Azerbaijan

<sup>2</sup> Clinical Hospital «Feofaniya» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

<sup>3</sup> Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

**Purpose:** analysis of the mortality structure in patients with different terms of surgical correction of post infarction ventricular septal rupture (PVSR) after the development of an acute myocardial infarction (AMI).

**Materials and methods.** A retrospective postoperative analysis of 90 patients with PVSR for the period 2002-2019 was carried out (72.3% men; 60.0±9.6 years; Z=0.729, p=0.663). All patients with PVSR were divided into groups depending on the timing of surgical intervention (SI) after the AMI: 1 group up to 28 days (n=28); 2 group from 29 to 56 days (n=26); 3 group from 57 days (n=36). Among 90 hospitalized patients, 93.3% (n=84) underwent surgical reconstruction of PVSR. In 2.2% of such patients (n=2) the SI was not performed due to patient refusal. The statistical significance of the differences between the data samples was evaluated using the Fisher's Exact Test, the Pearson agreement criterion ( $\chi^2$  test), and the Kruskal-Wallis H-test.

**Results.** Among 88 patients, the total mortality was 26.1% (n=23). At the same time, preoperative mortality was 4.5% (n=4). The total operative mortality among 84 patients was observed in 22.6% (n=19). In the 1st group of patients, the fatal outcome was observed in 42.0% (n=10), in the 2nd – in 20.0% (n=5), and in the third – in 11.4% (n=4) of patients ( $\chi^2$  (2, n=84) = 7.577; p=0.023). In case of performing the SI in the first 2 weeks after the development of AMI, the mortality rate among patients with PVSR was 42.1%. Starting from the 3rd week a significant decrease in operative mortality was observed from 42.1% to 10.5-15.8%. In the future with an increase in the term from the development of AMI no significant changes in the mortality rates were detected. Among 84 patients with PVSR in 13.1% (n=11) cases death occurred due to cardiac causes (development of acute heart failure (HF)) which accounted for 57.8% of the total mortality. In patients of group 1 the development of acute HF was most often due to the rapid progression of HF (25.0%), in patients of group 2 – the development of recurrent AMI (8.0%) and in patients of group 3 – technical features of SI (2.9%).

**Conclusions.** In patients with PVSR the overall mortality rate is 26.1%. Performing SI in the long term from the development of AMI correlates with decrease in mortality among patients with PVSR ( $\chi^2$  (2, n=84) = 7.577; p=0.023). Considering the risks of operative mortality (42.1%) in the first 2 weeks after the development of AMI in patients with PVSR, it is advisable to use expectant tactics of surgical treatment. Further stabilization of operative mortality level (10.5-15.8%) is prerequisite for the immediate use of active surgical tactics for the treatment of PVSR starting from 3 weeks after the development of AMI.

## CYCLIC ADENOSINE MONOPHOSPHATE LEVEL AND FUNCTIONAL STATE OF RED BLOOD CELLS IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE AND HEART FAILURE

T. Ya. Chursina<sup>1</sup>, K. O. Mikhaliev<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

<sup>2</sup> State Institution of Science «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

**Purpose:** to study the level of cyclic adenosine monophosphate (cAMP) and its relationships with the functional state of red blood cells (RBCs) in patients with coronary heart disease (CHD) and heart failure (HF).

**Materials and methods.** We enrolled 65 CHD patients (48 (74%) males, 17 (36%) females; mean age 57±8 years): without (n=19) and with symptoms/signs of HF (n=46). The control group included 14 apparently age- and sex-matched healthy individuals. CHD and HF were verified according to current guidelines. The plasma level of cAMP was assessed by the use of immunoassay. The RBC deformability index (DI) was determined by means of filtration method. Aiming to characterize RBCs energy metabolism, we studied the intensity of their glucose uptake per one hour of incubation at 37 °C (glycolytic activity [GA]). Statistical analysis was performed by the use of EZR v. 1.54.

**Results.** We observed the increase of cAMP plasma level in CHD patients without HF ([median, quartiles] 11,3 (9,3-14,5) pmol/ml vs. 9,4 (8,2-10,0) pmol/l in controls [ $p = 0,029$ ]), and with clinically manifested HF (22,3 (18,9-25,1) pmol/l [statistically significant difference in contrast to controls and CHD patients without HF; both  $p < 0,001$ ]). The continuum «controls-CHD without HF-HF» was characterized by the decrease of RBC DI (2,0 (1,9-2,1), 1,9 (1,8-2,0) and 1,5 (1,3-1,9) CU, respectively [statistically significant difference in contrast to controls and CHD patients without HF; both  $p < 0,001$ ]) and GA (1,2 (1,1-1,3), 1,0 (1,0-1,2) and 0,9 (0,8-1,0) CU/ml x h, respectively [statistically significant difference between CHD without HF vs. control group ( $p = 0,013$ ), and between HF group vs. CHD without HF and vs. controls; both  $p < 0,001$ ]), being correlated with the increase of cAMP level ( $\rho = -0,52$  i  $\rho = -0,57$ , respectively [both  $p < 0,001$ ]).

**Conclusion.** In CHD patients with clinically manifested HF, the increase of cAMP plasma level correlated with the impairment of RBCs functional properties, namely DI and GA decrease.