

Міністерство охорони здоров'я України
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Підсумкова LXV науково-практична конференція

**«ЗДОБУТКИ КЛІНІЧНОЇ ТА
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ»**

9 червня 2022 року

**Тернопіль
ТНМУ «Укрмедкнига» – 2022**

**Секція 1. «ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА,
ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ,
ПСИХІАТРІЯ ТА НЕВРОЛОГІЯ»**

УДК 616-07.96

Буряк В. В., Візір В. А., Деміденко О. В., Приходько І. Б., Садовов А. С.

СТРАТИФІКАЦІЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ

Запорізький державний медичний університет

Актуальність. Артеріальна гіпертензія (АГ) – найпоширеніше неінфекційне захворювання і один з найважливіших факторів розвитку серцево-судинних ускладнень та смертності, являючи собою значну медико-соціальну проблему, і за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я її розповсюдженість до 2025 року сягатиме понад півтора мільярди осіб. При цьому тяжкість клінічних проявів і прогноз у даній категорії хворих доволі тісно корелює як зі ступенем підвищення артеріального тиску (АТ), так і з ураженням органів-мішеней, більш визначним предиктором якого є результати саме добового моніторингування (ДМ) у порівнянні з даними вимірювання офісних показників. ДМ є одним з найбільш достовірних та інформативних неінвазивних способів верифікації адекватності антигіпертензивної терапії, діагностики підвищеного тиску тощо, виключаючи як правило вплив феномену гіпертензії білого халату, помилки в техніці його вимірювання та інше і за даними останнього перегляду європейської настанови з гіпертензії входить до переліку рекомендованого діагностичного асортименту.

Мета роботи. Визначення критеріїв стратифікації тяжкості перебігу гіпертонічну хворобу (ГХ) за результатами ДМ АТ.

Матеріали та методи. Обстежено 332 хворих на ГХ (серед них – 139 жінок), середні показники «офісного» систолічного артеріального тиску (САТ) та діастолічного артеріального тиску (ДАТ) яких становили $141,26 \pm 1,3$ [138,71-143,81] мм рт.ст. та $87,85 \pm 0,78$ [86,32-89,38] мм рт.ст. відповідно, а вік і тривалість анамнезу захворювання - $55,5 \pm 0,7$ [54,14-56,86] років і $6,55 \pm 0,47$ [5,62-7,48] років відповідно. Дослідження профілю АТ проводилося з використанням автоматичної системи добового моніторингування «ХАІ-Медіка».

Результати. Середні добові значення САТ та ДАТ склали $123,62 \pm 3,42$ [116,91-130,33] мм рт.ст. та $76,78 \pm 2,56$ [71,76-81,79] мм рт.ст. відповідно, а швидкість ранкового підйому (ШРП) - $41,0 \pm 13,29$ [14,96-67,05] мм рт.ст./год та $30,16 \pm 8,09$ [14,3-46,02] мм рт.ст./год відповідно. Розподіл добових профілів за САТ становив: діппер (40,91 %), нон-діппер (36,36 %) і найт-пікер (22,73 %), тоді як за ДАТ – діппер (45,45 %), нон-діппер (36,36 %), найт-пікер (13,64 %) і гіпер-діппер (4,55 %). Варіабельність САТ та ДАТ вдень знаходилась на рівні $18,42 \pm 2,06$ [14,38-22,46] мм рт.ст. та $16,19 \pm 1,47$ [13,32-19,07] мм рт.ст. відповідно, вночі - $15,37 \pm 1,69$ [12,06-18,68] мм рт.ст. та $12,34 \pm 0,97$ [10,44-14,25]

мм рт.ст. відповідно. Середній показник навантаження тиском (індекс часу) за САТ і ДАТ сягав рівня у $34,53 \pm 6,16$ [22,46-46,6] % та $31,45 \pm 6,42$ [18,86-44,04] % відповідно (переважно за рахунок пасивного періоду – до $46,92 \pm 8,19$ [30,87-62,97] % та $37,0 \pm 7,75$ [21,81-52,19] % відповідно).

Висновки. Верифікація ГХ у осіб середньої вікової категорії відповідає формуванню легкого ступеню ізольованої систолічної АГ, а клінічно значимими відхиленнями за результатами ДМ є елевація ШРП та підвищення варіабельності АТ, збільшення індексу часу гіпертензії, переважання в структурі добових профілів АТ абнормальних варіантів. Вказані особливості добового профілю АТ можна розглядати як критерії стратифікації тяжкості перебігу ГХ.

Венгер О.П.

ДОСВІД РОБОТИ З ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИМИ ОСОБАМИ З ПСИХІЧНИМИ ПАТОЛОГІЯМИ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність теми. За даними Міжнародної організації з міграції після початку повномасштабної війни з росією понад 7,7 мільйонів (практично кожен шостий) українців стали внутрішньо переміщеними особами (ВПО). Серед них більшість (не менше 60%) становлять жінки. Тернопільщина стала однією з областей, де тисячі наших співвітчизників знаходять прихисток та, відповідно, потребують соціальної та психологічної підтримки. Станом на 17 травня на Тернопільщині зареєстровано 89 293 внутрішньо переміщених осіб. Тернопільська міська територіальна громада прийняла 37 559 осіб, з яких 26 134 (з них: діти до 6 років – 2 779, з 6 до 18 років – 4 259) залишилися у Тернополі на тривалий період. Результати проведених мета-аналізів свідчать про те, що міграція тісно асоціюється з розладами психічного здоров'я, при цьому психопатологічні та психологічні наслідки міграції та внутрішнього переселення спостерігаються у половини таких осіб.

У сучасних дослідженнях визначені ключові проблеми психічного здоров'я ВПО, які базуються на трьох основних тезах.

1. Вимушене переселення є чинником ризику порушення психічного здоров'я.
2. Вимушене переселення та міграція впливають як на біологічні, так і на психосоціальні механізми розвитку і формування психопатологічних та психологічних порушень.
3. Традиційні психіатричні критерії не завжди можливо застосувати для мігрантів та ВПО, спектр психологічних проявів та проблеми в яких не вичерпуються лише критеріями МКХ-10.

Встановлено, що найбільш поширеними проблемами з психічним здоров'ям у ВПО є посттравматичний стресовий розлад (42-54 %) та депресії (31-67 %).

Методи. На лікуванні в КНП «ТОКПЛ» ТОР м. Тернополя у період з 24 лютого по 20 травня 2022 року перебували 569 ВПО, які поступили у стаціонар після початку повномасштабного вторгнення. Переважна більшість із Київської, Харківської та Донецької областей.

Результати. З 569 пацієнтів 25% були із розладами адаптації, 18% – з органічними психічними розладами, 13% – із шизофренією, 6% – з психічними розладами внаслідок дисфункції головного мозку 4% – з гострим поліморфним психотичним розладом, 3% – з органічними розладами особистості. Серед пацієнтів з розладами адаптації діагностовано переважно пролонговану депресивну реакцію (F43.21) та розлади адаптації з переважанням порушень інших емоцій (F43.23). В клінічній картині домінували пригніченість настрою та почуття туги, тривоги, внутрішнього напруження, занепокоєння з неможливістю розслабитися, астеничні симптоми, різноманітні страхи і побоювання, астеничні прояви і вегетативні пароксизми.

Висновки. Після консультування внутрішньо переміщених осіб ми узагальнили основні проблеми, які стали психотравмуючими вже в умовно безпечному місці перебування. До них належать відсутність тимчасового і постійного житла, незабезпеченість роботою, відсутність грошової матеріальної допомоги найуразливішим групам населення, відсутність соціального забезпечення, відсутність можливості повернення до місць попереднього проживання.

УДК: 616.127:616.12-008.331.1-036.14:616.13-004.6

Візір В. А., Деміденко О. В., Школовий В. В.

ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ ДЕФОРМАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МІОКАРДА У ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ II СТАДІЇ, АСОЦІЙОВАНОЮ З КАРОТИДНИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Запорізький державний медичний університет

Незважаючи на значний прогрес у розумінні епідеміології, патофізіології та ризиків, пов'язаних з підвищенням артеріального тиску, артеріальна гіпертензія залишається серйозною проблемою світового рівня. Відомо, що стандартна трансторакальна ехокардіографія дозволяє оцінити структурні та функціональні параметри серця та виявити його гіпертензивне ураження у вигляді гіпертрофії лівого шлуночка. Однак методика має певні обмеження на початкових стадіях захворювання. Перспективним є пошук тих ознак перебудови міокарда, що будуть свідчити про «ранне» кардіальне ремоделювання у хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ).

Мета дослідження: дослідити стан процесів деформації міокарда у пацієнтів з ГХ II стадії у поєднанні з каротидним атеросклерозом.

Матеріали і методи: до дослідження було залучено 98 хворих на ГХ II стадії та 25 практично здорових осіб у віці 35-72 років. За результатами імпульсно-хвильового дуплексного сканування брахіоцефальних артерій відібрали 47 пацієнтів з візуалізацією атеросклеротичної бляшки, що склали першу групу спостереження. До другої групи увійшов 51 хворий на ГХ II стадії без оклюзійно-стенотичних уражень каротид. Для оцінки деформації міокарда проводилась спекл-трекінг ехокардіографія з використанням ультразвукового діагностичного приладу MyLab50 (ESAOTE, Італія).

Отримані результати: дослідження деформації міокарда у пацієнтів з ГХ II стадії у поєднанні з каротидним атеросклерозом дозволило виявити статистично значуще зменшення як глобального поздовжнього стрейну (на 32,35%; $p=0,001$), так і глобального циркулярного стрейну (на 17,48%; $p=0,032$) порівняно з хворими на ГХ без атеросклеротичних уражень сонних артерій. Спостерігалось і вірогідне зниження швидкості глобального поздовжнього стрейну (на 24,88%; $p=0,003$) та глобального циркулярного стрейну (на 13,46%; $p=0,037$) у пацієнтів I групи спостереження у порівнянні з показниками другої групи.

Висновки: асоційований перебіг ГХ та каротидного атеросклерозу характеризувався такими ранніми ознаками структурно-функціональної перебудови міокарда як зменшення глобального поздовжнього, циркулярного стрейну і їхніх швидкостей.

УДК 616.37-018.3-007.248-06:616.37-008.64-085.355

Галабіцька І. М., Бабінець Л. С.

АНАЛІЗ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ПЕРЕБІГУ ПЕРВИННОГО ОСТЕОАРТРОЗУ ТА ЗОВНІШНЬОСЕКРЕТОРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ЗА УМОВ КОМОРБІДНОСТІ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Одними з найбільш частих коморбідних станів при остеоартрозі (ОА) є ураження травної системи, які супроводжуються зовнішньосекреторною недостатністю підшлункової залози (ЗСН ПЗ). ЗСН ПЗ може бути як наслідком коморбідних нозологій, так і результатом довготривалого лікування первинного ОА препаратами, які мають токсичний вплив на органи шлунково-кишкового тракту.

Мета дослідження: вивчити інтегральні параметри ЗСН ПЗ і тяжкості первинного ОА за умов коморбідності первинного ОА із гастроентерологічними захворюваннями, що супроводжуються ЗСН ПЗ.

Матеріали і методи. Було обстежено 229 пацієнтів з первинним ОА у коморбідності із ЗСН ПЗ при захворюваннях шлунково-кишкового тракту поза загостренням: хронічним панкреатитом, хронічним некаменевим холециститом,

функціональними захворюваннями жовчного міхура і жовчновидільної системи, хронічним гастродуоденітом. Симптоми ОА оцінювали за індексом WOMAC. Фекальну α -еластазу досліджували методом імуноферментного аналізу ELISA.

Пацієнтів було поділено на 4 групи. У 1-у групу увійшли пацієнти, які мали ізольований ОА без коморбідності з гастроентерологічними захворюваннями (n=59), до 2-ї групи – пацієнти з коморбідністю ОА і хронічного панкреатиту (ХП) (n=57), 3-я група – пацієнти з ОА і хронічним некаменевим холециститом, функціональними захворюваннями жовчного міхура і жовчновидільної системи (n=56), 4-а група – пацієнти з первинним ОА та хронічним гастродуоденітом (n=57).

Результати та обговорення. Було виявлено зниження фекальної α -еластази в усіх досліджуваних групах. Найглибша статистично достовірно ЗСН ПЗ спостерігалася у 2-їй групі – (67,24±3,19) мкг/г, статистично достовірно вищий рівень фекальної α -еластази спостерігався у 3-їй групі у порівнянні з 2-ю – (79,16±4,12) мкг/г (p<0,05), проте даний показник був статистично значимо нижчий у порівнянні з 4-ю групою – (84,12±3,16) мкг/г (p<0,05). У 1-їй групі було виявлено ЗСН ПЗ легкого ступеня – (171,53±5,61) мкг/г.

Найгірший статистично значимо перебіг ОА у досліджуваних групах пацієнтів за сумарним індексом WOMAC спостерігався у 2-їй групі у порівнянні з усіма досліджуваними групами – (79,17±2,41) бали (p<0,05). У 3-їй групі сумарний індекс WOMAC був статистично значимо нижчий, ніж у 2-їй групі – (75,45±1,11) бали, проте у порівнянні з 4-ю групою даний показник був статистично значимо вищим – (72,47±1,14) бали (p<0,05). У 1-їй групі пацієнтів сумарний індекс WOMAC був статистично достовірно найнижчим – (69,61±1,541) бали (p<0,05), що свідчить про обтяжливий вплив коморбідності на перебіг первинного ОА.

Висновки. Дослідження довело, що коморбідність первинного ОА із нозологіями травної системи із наявністю екскреторної недостатності підшлункової залози призводить до взаємообтяження клінічного перебігу ОА за індексом WOMAC і глибиною функціональної недостатності ПЗ за вмістом фекальної α -еластази-1 (p<0,05). Було визначено рейтинг їхнього впливу від найвпливовішого: ХП (p<0,05), хронічний некаменевий холецистит і функціональні захворювання жовчного міхура та жовчновидільної системи (p<0,05), хронічним гастродуоденіт (p<0,05).

Гніздюх Р. В., Шманько В. В.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІКСОВАНОЇ КОМБІНАЦІЇ
ВАЛСАРТАНУ З АМЛОДИПІНОМ У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІАЛЬНУ
АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ІЗ ПОЛІМОРФІЗМОМ А1166С-ГЕНА
РЕЦЕПТОРА АНГІОТЕНЗИНУ II ПЕРШОГО ТИПУ**

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Артеріальна гіпертензія (АГ) є однією з найважливіших медико-соціальних проблем охорони здоров'я в усьому світі. Згідно з епідеміологічними даними близько 25% дорослого населення страждає від проявів підвищеного артеріального тиску. Як відомо, АГ є не лише медичною, а й соціальною проблемою, оскільки її ускладнення призводять до інвалідизації і передчасної смерті осіб працездатного віку. На сьогоднішній день відомо безліч факторів ризику розвитку АГ, проте в останні роки все більшу увагу наукової спільноти привертає роль генетичного поліморфізму при даній патології. Тому дослідження, в яких пропонувалися б нові методи лікування, засновані на фармакогенетиці є надзвичайно актуальними.

Мета. Вивчити ефективність застосування фіксованої комбінації валсартану з амлодипіном у хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію залежно від поліморфізму А1166С- гена рецептора ангіотензину II першого типу.

Матеріали і методи. Нами було обстежено 36 пацієнтів, хворих на артеріальну гіпертензію, які знаходились на стаціонарному лікуванні у терапевтичному відділенні Козівської ЦРЛ (Центральної районної лікарні) віком від 45 до 70 років. Середній вік обстежуваних становив (63,5±7,8) років.

Всі обстежені були розділені на 3 групи залежно від носійства генотипів гена рецептора ангіотензину II першого типу.

До першої групи було включено 9 пацієнтів з генотипом АА;

До другої – 15 з генотипом АС;

До третьої – 12 з генотипом СС.

Усі пацієнти отримували фіксовану комбінацію валсартану з амлодипіном протягом 2-3 тижнів. Ефективність лікування оцінювали за даними добового моніторингу артеріального тиску.

Окрім загальноклінічного обстеження, пацієнтам проводилось добове моніторування артеріального тиску та дослідження алельного поліморфізму А1166С – гена рецептора ангіотензину II першого типу методом полімеразної ланцюгової реакції.

Результати дослідження. Аналіз результатів дослідження показав, що після проведеного лікування спостерігалось зниження середньодобових значень систолічного та діастолічного артеріального тиску (САТ і ДАТ) в усіх пацієнтів, проте у осіб-носіїв А алеля зниження АТ було більш суттєвим. Так, САТ у першій групі до лікування становив (154,4±5,3) мм.рт.ст., а після лікування – (121,2±4,7) мм.рт.ст. (p<0,05), тобто зменшився на 21,5%, ДАТ до лікування був (105,3±3,2) мм.рт.ст., а після – (81,7±2,1) мм.рт.ст. (p<0,05), що

склало 22,4%. У другій групі середньодобові значення САТ і ДАТ до лікування становили $(156,8 \pm 3,2)$ мм.рт.ст. та $(101,1 \pm 3,6)$ мм.рт.ст відповідно, а після лікування систолічний АТ зменшився на 14,9% і складав $(133,5 \pm 4,3)$ мм.рт.ст ($p < 0,05$), діастолічний на 11,1% і становив $(89,9 \pm 2,4)$ мм.рт.ст ($p < 0,05$). У осіб третьої групи САТ до лікування становив $(168,3 \pm 3,4)$ мм.рт.ст., а після $(152,7 \pm 4,1)$ мм.рт.ст., тобто зменшився на 9,3%, а показники ДАТ до лікування були на рівні $(112,3 \pm 4,9)$ мм.рт.ст. ($p > 0,05$), тоді як після – $(100,9 \pm 3,8)$ мм.рт.ст., ($p > 0,05$), що на 10,2% менше від вихідного рівня.

Висновок. Таким чином, нами встановлено вищу ефективність застосування фіксованої комбінації валсартану з амлодипіном у хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію-носіїв алеля А поліморфізму А1166С гена рецептора ангіотензину II першого типу, про що свідчить більш виражене зменшення середньодобового САТ і ДАТ у даної категорії пацієнтів.

УДК 616.12-008.331.1-07:577.112:616.13-018

Гончаров О. В.

ОЦІНКА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПРОЗАПАЛЬНИХ МАРКЕРІВ ТА СУДИННОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ II СТАДІЇ

Запорізький державний медичний університет

Прозапальна активація є одним із ключових механізмів формування і прогресування гіпертонічної хвороби (ГХ). Рівень центрального артеріального тиску (цАТ), швидкість поширення пульсової хвилі (ШППХ), та індекс аугментації (ІА) є не тільки факторами, що серйозно впливають на прогноз у хворих на ГХ, але і маркерами субклінічного ураження органів-мішеней при артеріальній гіпертензії (АГ). Прозапальна активація, що характеризується підвищенням рівня С-реактивного протеїну (СРП) й α -фактору некрозу пухлини (α -ФНП) у крові, може служити одним із патогенетичних механізмів розвитку артеріального ремоделювання у хворих на ГХ.

Метою нашої роботи є дослідження взаємозв'язку процесів прозапальної активації та показників центральної гемодинаміки і пружно-еластичних властивостей артерій у хворих на гіпертонічну хворобу II стадії.

Об'єкти та методи дослідження. У дослідження було включено 107 хворих на ГХ II стадії без клінічно значущої супутньої патології. Серед обстежених було 65 жінок і 42 чоловіків, у віці від 31 до 76 років (середній вік $53,9 \pm 0,9$ років). У всіх хворих вимірювали рівень СРП, α -ФНП у сироватці крові імуноферментним методом. Для оцінки цАТ і стану судинного ремоделювання всім учасникам дослідження проводилось офісне неінвазивне визначення параметрів аортальної жорсткості (ригідності) методом осцилометричної артеріографії за допомогою діагностичної системи VPLab Vasotens. Для перевірки нашої гіпотези був проведений кореляційний аналіз для уточнення наявності взаємозв'язку між параметрами процесів прозапальної

активації і показниками, що характеризують структурно-функціональну перебудову артеріальних судин.

Отримані результати та їх обговорення. Результати дослідження продемонстрували наявність вірогідних кореляційних взаємозв'язків між досліджуваними показниками. Так, між показником цАТ і рівнями СРП, α -ФНП у сироватці крові спостерігаються статистично значущі прямі кореляційні взаємозв'язки середньої сили ($r=0,53$ і $r=0,44$ відповідно). Подібна картина спостерігається і для взаємозв'язку ШПІХ по аорті з СРП і α -ФНП у сироватці крові: $r=0,58$ і $r=0,54$ відповідно. Аналіз кореляційного взаємозв'язку ІА з маркерами прозапальної активації показав наявність вірогідного зворотнього кореляційного зв'язку як для СРП ($r=-0,62$), так і для α -ФНП ($r=-0,56$).

Висновки. Інтенсивність процесів судинного ремоделювання при ГХ II стадії зростає по мірі підвищення рівнів С-реактивного протеїну й α -фактору некрозу пухлини у сироватці крові.

УДК: 616.12-008.313.2/3-02:616.12-008.331.1-06:616.379-008.64

Гончарук Ю. В., Гребеник М. В.

ВПЛИВ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ НА РОЗВИТОК ТА ПЕРСИСТЕНЦІЮ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність: Згідно даних офіційної статистики фібриляцією передсердь (ФП) хворіє 0,5% всього населення. Фремінгемське дослідження виявило, що цукровий діабет (ЦД) і артеріальна гіпертензія (АГ), є незалежними факторами ризику розвитку ФП з відносним ризиком 1,4 для чоловіків і 1,6 для жінок. Ймовірність виникнення ФП у хворих з АГ збільшується в 1,8 разів. ЦД підвищує ризик виникнення ФП в 1,4-2,1 разів.

Поєднання ЦД і АГ ще в більшій мірі сприяє розвитку діастолічної дисфункції, чинить ішемізуючу і гіпоксичну дію на міокард з наступним виникненням зон фіброзу як основи феномена “re-entry” і, як наслідок, зростання аритмогенної готовності міокарда.

Мета: вивчити вплив окремих клініко-функціональних показників на розвиток та персистенцію ФП у пацієнтів з АГ і ЦД.

Матеріали і методи: Обстежено 181 пацієнт з ФП. Серед них ізольована ФП – 8,9%; ФП з АГ – 61,3%; ФП з АГ і ЦД – 29,8%.

Результати: В гендерній структурі пацієнтів з ФП та коморбідністю підтверджено переважання осіб чоловічої статі – 60,8% ($p=0,0001$).

При пароксизмальній формі ФП АГ в середньому тривала 9,7 р., при персистуючій – 12,7 р., а при постійній – 14 р. Тоді як тривалість ЦД при різних формах ФП суттєво не відрізнялась.

Гіпертрофія лівого шлуночка у наших пацієнтів проявлялась через 14,3р. після виявлення АГ. Виявлено, що таке ускладнення гіпертензивного серця як

ФП в більшій половині випадків виникає після 10 років тривалості АГ. Тоді як пароксизм ФП часто виникав при тривалості ЦД лише 5 років.

У 14,9 % хворих скарг не було, а епізод ФП виявлено за допомогою добового моніторування ЕКГ. Причому найбільше пацієнтів, які не відчували симптомів виявились в групі з АГ і ЦД – 52,5% ($p=0,004$). Тобто гіпертрофія та гіпоксична дія на міокард при АГ та ЦД сприяє прогресуванню та рецидивуванню ФП.

В групі коморбідності з АГ і ЦД нами виявлено, що при збільшенні таких показників як рівень САТ ($p=0,02$), ДАТ ($p=0,03$), добової варіабельності САТ ($p=0,05$), глікемії натще ($p=0,03$), глікованого Нв ($p=0,001$), показників ЕхоКГ ($p<0,01$) ризик рецидивів ФП значно зростає. Доведено, що збільшення ЛП ($p=0,0001$), ПШ ($p=0,02$) та зниження ФВ ($p=0,02$) призводить до хронізації ФП.

Висновок: Отже, ФП може виникати в середньому через 10 років тривалості АГ та через 5 років тривалості ЦД. Особи з АГ і ЦД часто не відчують симптомів аритмії, що призводить до прогресування ФП. В даній групі найбільший вплив на рецидивування і хронізацію ФП мали рівень АТ, добова варіабельність АТ, глікемія натще, глікований Нв та такі показники ЕхоКГ як ЛП, ПШ та ФВ.

Перспективи подальших досліджень: Проте через які саме шляхи здійснюється цей вплив в умовах коморбідності потребує подальших досліджень.

УДК:616.12-008.318-02:616.127-005.8-036]-06:612.013

Гребеник М. В., Бадюк Н. В.

СКРИНІНГ ПОРУШЕНЬ РИТМУ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ІНФАРКТУ МІОКАРДА ТА ЇХ ВПЛИВ НА ВІДДАЛЕНУ СМЕРТНІТЬ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Гострий інфаркт міокарда (ІМ) в поєднанні з порушеннями ритму серця (ПРС) є однією з провідних причин смерті в розвиненому світі.

Мета - проведення скринінгу ПРС в залежності від терміну госпіталізації та проведення реперфузії та співставити вплив ПРС в різний період ІМ на віддалену смертність.

Матеріали і методи: проведено аналіз даних 2079 спостережень локального реєстру ІМ кафедри терапії і сімейної медицини ФПО на базі міського кардіоцентру за 2010-2019 рр.

Результати: Пацієнтів з ІМ поділено на дві групи: хворі з ПРС ($n=1002$) та без ПРС ($n=1077$). Найвища смертність спостерігалась у пацієнтів з аритмічним синдромом (41,31 проти 19,9 %). Надалі проаналізовано залежність віддаленої смертності від терміну виникнення ПРС.

В догоспітальний період ІМ ПРС зафіксовані у 247 (11,61 %) пацієнтів, з них упродовж 10 років померло 41,29 %. Ранні реперфузійні ПРС у нашому дослідженні виявлено у 241 (11,33 %) хворого, померло 22,7 %. В пізній реперфузійний період візуалізовано лише 52 (2,44 %) епізоди ПРС, кожен

п'ятий пацієнт помер. Ранні нереперфузійні аритмії зафіксовані у 101 (4,75 %) пацієнта, надалі половина з них померли у віддаленому періоді. Пізні нереперфузійні ПРС спостерігали лише в 38 (1,78 %) пацієнтів, проте 2/3 з них померли.

Спостерігали достовірну різницю між смертністю в догоспітальному та ранньому реперфузійному періодах ($p < 0,0001$), також в пізньому реперфузійному та ранньому нереперфузійному періоді ($p < 0,0002$). Найвищою виявилась смертність у групі хворих з нереперфузійними ПРС 52,8 % проти 41,3 % догоспітальних, чи 19,81 % ранніх та пізніх реперфузійних аритмій ($p < 0,0000$).

На догоспітальному етапі ФШ фіксувалась в 2,42%, в пререперфузійному періоді – 6,6 %. Найчастіше ФШ виникала в ранньому реперфузійному періоді (12,12%), близько 8 % – в пізній реперфузійний період. В ранньому нереперфузійному періоді ФШ діагностована у 10,8 %, а у пізньому нереперфузійному періоді вдвічі менше (5,26 %). Частота реперфузійної ФШ у хворих з ІМ статистично не відрізнялася від частоти виникнення у хворих на ІМ з нереперфузійними аритміями, однак клінічні наслідки ФШ прогностично виявились несприятливими у хворих останньої групи з віддаленою смертністю вищою у 2,56 рази ($p < 0,0004$).

Висновок та перспективи дослідження: Найбільш несприятливим прогностичним чинником віддаленої смертності хворих з ІМ виявилась наявність нереперфузійної ФШ, яка виникає в пізній період гострого ІМ. Найчастіше ФШ реєструється в ранній реперфузійний період, однак вона не впливала негативно на віддалений період.

Таким чином, виникнення ФШ при ГІМ має різне прогностичне значення залежно від часу появи на догоспітальному етапі, в ранньому реперфузійному і віддаленому нереперфузійному періодах.

Час появи та діагностика виду ПРС є основними детермінантами їх прогностичного впливу на кінцеві точки, що буде наступним етапом нашого дослідження.

УДК: 616.61–002–02:616.61–005.9

Довбиш І. М., Міщенко О. М., Довбиш М. А., Губарь А. О.

МАРКЕРИ ФІБРОЗУ ПРИ ОБСТРУКЦІ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ

Запорізький державний медичний університет

Серед хворих урологічних стаціонарів сечокам'яна хвороба (СКХ) виявляється у 40-43% [Переверзев А.С. та ін., 2014]. При порушенні пасажу сечі у 70% пацієнтів виникає ниркова коліка, виникає дистрофія епітелію, змінюється мікроциркуляція, паренхіма насичується лімфоцитами та макрофагами, які синтезують профіброгенні молекулярні маркери і приводять до фіброзних змін.

Мета: встановити рівень профіброгенних біомаркерів сечі при порушенні пасажу сечі по верхнім сечовим шляхам у хворих на СКХ.

Матеріали та методи: спостерігали 55 хворих на СКХ у яких вперше виникла ниркова коліка. Чоловіків було 27, жінок – 28 осіб віком 24–60 років. Досліджували загальноклінічні аналізи крові та сечі, креатинін крові та УЗД нирок, трансформуючий фактор роста (TGF- β), моноцитарний хемоаттрактивний білок (MCP-1), інсуліноподібний фактор роста (IGF-1) в сечі через 1-у та 7-м діб.

Результати та їх обговорення. За даними загальноклінічних показників ознак запального процесу у всіх 55 хворих при НК не виявлено. Рівень TGF-beta сечі уже на початку лікування ($11,92 \pm 2,4$ пг/мл; $p < 0,05$) вірогідно перевищував норму. Через 7 діб після нормалізації пасажу сечі показник продовжував зростати ($15,93 \pm 2,98$ пг/мл; $p < 0,05$). MCP-1 в сечі хворих на початку лікування також був вірогідно вищий норми ($155,4 \pm 34,3$ пг/мл) і дорівнював $257,6 \pm 66,2$ пг/мл ($p < 0,05$). Незважаючи на нормалізацію відтоку сечі від нирки та медикаментозну терапію MCP-1 сечі у хворих зростав і на 7-у добу сягав $297,6 \pm 68,3$ пг/мл ($p < 0,05$). Фактор IGF-1, який є стимулятором синтезу колагена фібробластами, на 1-у добу достовірно перевищував норму ($6,3 \pm 2,2$ пг/мл) і сягав ($14,3 \pm 3,9$ пг/мл; $p < 0,05$). На 7-у добу лікування IGF-1 підвищувався ($21,3 \pm 2,9$ пг/мл; $p < 0,05$), що було значно більше ніж в норми та величин попереднього терміну.

Висновок. При гострому порушенні пасажу сечі верхніми сечовими шляхами у хворих на сечокам'яну хворобу до розвитку запального процесу протягом перших 7-и діб в сечі вірогідно зростають показники профіброгенних біомаркерів, що свідчить про початок розвитку фіброзно-склеротичних змін в тубулоінтерстицію нирки.

УДК 616.831-001.036.8

Дуже Х. В., Шкробот С. І., Салій З. В., Салій М. І., Насалик Р. Б.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Вступ. Щорічно близько 2 мільйонів людей в світі мають черепно-мозкову травму (ЧМТ). Близько 60 тисяч випадків є летальними. Частим наслідком повторних ЧМТ є післятравматична енцефалопатія, яка являє собою ряд структурно-функціональних змін нервової системи, морфологічною основою яких є травматичні некрози та атрофічні зміни мозку.

Мета роботи: встановити основні клінічні ознаки післятравматичної енцефалопатії.

Матеріали і методи: Обстежено 90 пацієнтів з післятравматичною енцефалопатією, з них 14% жінки, та 86% - чоловіки віком від 18 до 65 років. Середній вік хворих склав ($41,05 \pm 0,68$) роки. За ступенем тяжкості, легку ЧМТ мали 39% хворих, середньої тяжкості – 41% та тяжку – 20%. Застосовували загальноприйняте клініко-неврологічне обстеження. З метою оцінки когнітивного функціонування використовували Монреальський Когнітивний Тест (MoCA). Проводили нейровізуалізаційне обстеження – комп'ютерну

томографію (КТ) головного мозку. Обробку результатів проводили за допомогою програми Microsoft Excel 2011 та комп'ютерної програми Statistica 13.0.

Результати та обговорення. Ведучими синдромами серед обстежуваних були: церебрально-вогнищевий – у 68% хворих, вегетативної дисфункції – у 55%, епілептичний – у 9%, вестибулярний – у 48% та лікворо-динамічний – у 39% пацієнтів. Зниження когнітивних функцій виявляли у 73% пацієнтів, з них легкі когнітивні порушення було виявлено – у 41% хворих, помірні – у 39%, виражені – у 20% хворих. Зміни з боку черепно-мозкових нервів (переважно VII, VIII, II пари) виявляли у 62%, парези – в 32%, координаторні порушення – у 42%, екстрапірамідну недостатність – у 41% обстежуваних. За даними КТ виявляли: розширення субарахноїдальних просторів – у 83% пацієнтів, кісти – у 51%, переломи кісток та основи черепа – в 22%, розширення бокових шлуночків – у 67% пацієнтів.

Висновки: Отже, найбільш частими синдромами серед пацієнтів з післятравматичної енцефалопатією були церебрально-вогнищевий та вегетативної дисфункції. Післятравматичну енцефалопатію найчастіше виявляли у пацієнтів, які перенесли ЧМТ середньої тяжкості та тяжку.

УДК: 616.124.2:616.12-008.331.1-036.14-06:616.133-004.6]-07

Заїка І. В., Школовий В. В.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ II СТАДІЇ У ПОЄДНАННІ З АТЕРОСКЛЕРОТИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ СОННИХ АРТЕРІЙ

Запорізький державний медичний університет

Гіпертонічна хвороба (ГХ) – найпоширеніша хронічна хвороба системи кровообігу, що діагностована у більш, ніж одного мільярда осіб у світі. Відомо, що тривале підвищення артеріального тиску призводить до порушення релаксації міокарда та зростання тиску наповнення лівого шлуночка (ЛШ), що характеризує діастолічну дисфункцію ЛШ. Відповідно до останніх ехокардіографічних рекомендацій для дослідження діастолічної дисфункції ЛШ має використовуватися імпульсно-хвильова та тканинна доплерографія. Саме така комбінована оцінка діастолічної функції ЛШ дозволяє визначити предиктори розвитку серцевої недостатності та загальної смертності пацієнтів з ГХ.

Мета дослідження: вивчити особливості діастолічної функції ЛШ у хворих на ГХ II стадії, асоційовану з каротидним атеросклерозом.

Матеріали і методи: до дослідження були включені 39 пацієнтів з ГХ II стадії у поєднанні з каротидним атеросклерозом (I група спостереження), 42 хворих на ГХ II стадії без уражень каротид (II група спостереження) та 20 практично здорових осіб у віці 33-69 років. Оцінка діастолічної функції ЛШ проводилась за допомогою імпульсно-хвильової та тканинної доплерографії на діагностичному апараті MyLab50 (ESAOTE, Італія).

Отримані результати: доплерографічні показники у пацієнтів з ГХ II стадії, асоційованою з каротидним атеросклерозом, характеризувалися достовірним зниженням середньої швидкості E' (на 31,22%; $p=0,011$) та вірогідним збільшенням E/E' (на 19,13%; $p=0,036$) порівняно з хворими на ГХ без уражень каротид.

Висновки: поєднаний перебіг ГХ з атеросклеротичними ураженнями каротид супроводжувався наявністю діастолічної дисфункції зі зниженням середньої швидкості E' та збільшенням значень E/E' за збереженої фракції викиду ЛШ.

Земляк О. С.

КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ У КОМОРБІДНОСТІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇХНЬОЇ КОРЕКЦІЇ МЕТОДОМ МАЛООБ'ЄМНОЇ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Вступ. Приблизно у 20% пацієнтів, які страждають на хронічний панкреатит (ХП), спостерігаються порушення когнітивної сфери (ПКС), підтверджені нейропсихологічним тестуванням. Дані численних досліджень вказують на кореляцію дисфункціональних розладів з рівнем прозапальних цитокінів в плазмі крові, а найвагомішим фактором впливу на ПКС є токсичний вплив субстратів метаболічної ендогенної інтоксикації (МЕІ) на головний мозок та провідні шляхи.

Важливим практичним аспектом залишається розуміння впливу вираженості синдрому МЕІ на якість життя пацієнтів у віддаленому періоді, а також виявлення оптимальних медикаментозних способів корекції з метою покращення віддалених наслідків.

Основний зміст. Обстежено 115 хворих на ХП в коморбідності з цукровим діабетом 2 типу (ЦД-2), які протягом 2017-2019 років поступали на лікування в денний стаціонар НКП «ТМКЛ №2». Контрольну групу (1 група) склали 20 практично здорових осіб. Хворих на ХП було поділено на 4 групи: 2 група – 30 хворих на ХП без ЦД-2; 3 група – 20 хворих на ХП із супутнім ЦД-2, які отримували загальноприйнятту терапію (ЗТ) згідно із актуальними рекомендаціями МОЗ України, 4 група – 21 хворий на ХП із супутнім ЦД-2, які отримували загальноприйнятту терапію (ЗТ) із включенням курсу малооб'ємної інфузійної терапії (МОІТ) протягом 3 днів, 5 група – 24 хворих на ХП із супутнім ЦД-2, які отримували ЗТ із включенням курсу МОІТ протягом 5 діб. Визначали концентрацію субстратів МЕІ та параметри когнітивного функціонування за шкалами QLQ-C30 та PAN28. Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою програм MS Excel та Statistica 13.0.

Результати та їх обговорення.

Виявлено середньої сили позитивні кореляційні зв'язки між рівнями маркерів МЕІ та порушеннями когнітивної сфери (КС).

Таблиця 1. Рівень тісноти кореляційних зв'язків рівня МСМ та порушень КС.

Пари в кореляційному зв'язку	МСМ-λ-254	МСМ-λ-280
Біль (ВАШ)	0,629 p<0,05	0,566 p<0,001
Порушення когнітивної сфери	0,694 p<0,001	0,721 p<0,001

Достовірно доведено позитивний терапевтичний вплив МОІТ-3 та МОІТ-5 на негативну динаміку рівня маркерів мЕІ.

Таблиця 2. Рівень тісноти кореляційних зв'язків рівня тривалості МОІТ та рівня МСМ.

Пари в кореляційному зв'язку	МСМ-λ-254	МСМ-λ-280
МОІТ-3	-0,537 p<0,05	-0,683 p<0,001
МОІТ-5	-0,655 p<0,001	-0,692 p<0,001

Виявлений доствірний зворотній кореляційний зв'язок середньої сили між тривалістю МОІТ та концентрацією мЕІ в плазмі крові, що свідчить про позитивний ефект включення схеми МОІТ в програму комплексного лікування.

Висновки.

1. Було виявлено сильні кореляційні зв'язки між рівнями маркерів мЕІ та погіршенням когнітивного статусу у пацієнтів з ХП в коморбідності з ЦД-2.
2. Доведено позитивний терапевтичний вплив МОІТ-3 та МОІТ-5 на негативну динаміку рівня маркерів мЕІ, як головного предиктора порушень КС.
3. Виявлено позитивний кореляційний зв'язок між тривалістю МОІТ та параметрами когнітивного функціонування в 30-ти денному терміні.

Коваль М. Є.

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ НЕПСИХОТИЧНИХ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ В УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ЗАХВОРЮВАННЯ НА COVID-19

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Збройна агресія Російської Федерації проти України призвела до появи нового суспільного та психологічного феномену – учасників бойових дій (УБД). Цій соціальній групі притаманні певні особливості, специфічні демографічні, соціальні та психологічні характеристики. Українська Держава проголосила на законодавчому і суспільно-політичному рівні пріоритетність забезпечення УБД необхідною медичною та психологічною допомогою, і надання їм всебічного соціального захисту. Іншою глобальною проблемою, з якою стикнулася Україна останніми роками, є пандемія коронавірусної інфекції COVID-19. Дані сучасних досліджень свідчать про негативний вплив

коронавірусної інфекції на психіку; при цьому проблема постковідних психіатричних наслідків в УБД є практично недослідженою.

Метою дослідження було встановити структуру і поширеність психопатологічної симптоматики в УБД, які перенесли захворювання на COVID-19, у порівняльному аспекті.

Відповідно до мети, з дотриманням принципів біомедичної етики нами було клінічно обстежено 252 пацієнти чоловічої статі, які брали безпосередню участь у бойових діях, і які зверталися за допомогою до Тернопільської обласної психоневрологічної лікарні та на кафедрі психіатрії, наркології та медичної психології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського протягом 2020-2022 років, і яким було встановлено діагноз неспихотичних психічних розладів (НПР) відповідно до чинних критеріїв. Усі пацієнти були розділені на дві групи: УБД, які не хворіли на коронавірусну інфекцію, чисельністю 132 особи (Г1) та УБД, які перенесли захворювання на COVID-19, чисельністю 120 осіб (Г2). Дослідження включало клінічне обстеження і психометричне дослідження з використанням опитувальника виразності психопатологічної симптоматики Symptom Check List-90-Revised – SCL-90-R.

Дослідження виявило широкий спектр психопатологічної симптоматики в УБД з НПР. Скарги на прояви тривоги або страху виявлені у 70,5% пацієнтів Г1, і у 80,8% пацієнтів Г2 ($p < 0,01$). Знижений настрій виявлений у 55,3% пацієнтів Г1, і у 66,7% пацієнтів Г2 ($p > 0,05$). Прояви емоційної лабільності мали місце відповідно у 44,7% і 58,3% ($p < 0,05$), дратівливості – відповідно у 40,9% і 55,0% ($p < 0,05$) та емоційної сензитивності – відповідно 53,0% та 71,7%. Найменш поширеним афективним симптомом у досліджених пацієнтів виявилось притуплення емоцій, яке було виявлено у 6,8% і 6,7% пацієнтів відповідно ($p > 0,05$).

Різні види диссомній займали вагоме місце у клінічній картині НПР у УБД, і були виявлені у 47,0% пацієнтів Г1, і у 61,% пацієнтів Г2. У структурі диссомнічної симптоматики найбільш частими були пізні диссомнії, які були виявлені у 37,9% пацієнтів Г1, і у 50,8% пацієнтів Г2. Поширеними видами диссомній виявилися також порушення засинання – відповідно 36,4% і 48,3% ($p < 0,05$), нестійкий нічний сон – відповідно 34,1% і 46,7% ($p < 0,05$) та кошмарні нічні сновидіння – відповідно 15,2% і 22,5% ($p > 0,05$).

У структурі психопатологічної симптоматики НПР в УБД вагоме місце займають прояви астенизації: скарги на швидку втомлюваність, відчуття виснаженості, млявості були виявлені 51,5% пацієнтів Г1, і у 65,8% пацієнтів Г2; зниження розумової та фізичної працездатності – відповідно у 68,2% і у 80,0% пацієнтів; апатія, байдужість – відповідно у 12,9% і у 21,7% пацієнтів ($p < 0,05$); порушення концентрації уваги – відповідно у 25,8% та у 43,3% обстежених ($p < 0,01$).

Обсесивно-компульсивна симптоматика в УБД була тісно пов'язана з посттравматичними розладами внаслідок дії стресу безпосередньої загрози життю і здоров'ю; при цьому зазначена симптоматика не виявила значущого зв'язку з перенесеною коронавірусною інфекцією, що підтверджується даними

статистичного аналізу. Скарги на нав'язливі думки висловили 50,8% пацієнтів Г1, і 60,0% пацієнтів Г2, флешбеки (нав'язливі повторні відчуття переживання психотравмуючої події) – відповідно 37,1% і 35,0% ($p>0,05$); симптоматику уникання (прагнення пацієнта уникати будь-яких ситуацій, які можуть нагадати йому про пережитий стрес) виявлено відповідно у 25,8% і 28,3% пацієнтів ($p>0,05$). Суїцидальні думки і думки про смерть були виявлені у 25,0% Г1, і у 35,8% пацієнтів Г2 ($p<0,05$).

Соматовегетативна симптоматика значуще частіше виявлялася у пацієнтів, які перенесли COVID-19: у 29,5% обстежених Г1 і у 58,3% обстежених Г2 ($p<0,01$).

При дослідженні виразності психопатологічної симптоматики з використанням опитувальника виразності психопатологічної симптоматики Symptom Check List-90-Revised в УБД з НПР було виявлено підвищені рівні соматизації – $1,63\pm 1,07$ балів у пацієнтів Г1 і $2,47\pm 0,80$ балів у пацієнтів Г2; obsесивно-компульсивних розладів – відповідно $2,42\pm 0,33$ балів і $2,55\pm 0,36$ балів ($p<0,01$); міжособистісної сензитивності – відповідно $1,23\pm 0,96$ балів і $1,52\pm 0,97$ балів; депресії – відповідно $2,20\pm 1,15$ балів і $2,66\pm 1,03$ балів ($p<0,01$); тривожності – відповідно $2,18\pm 0,91$ балів і $2,41\pm 0,89$ балів ($p<0,05$); ворожості – відповідно $1,31\pm 0,38$ балів і $1,42\pm 0,39$ балів ($p<0,05$); фобічної тривожності – відповідно $1,23\pm 0,49$ балів і $1,28\pm 0,48$ балів ($p>0,05$); низький рівень паранояльних симптомів – відповідно $0,03\pm 0,08$ балів і $0,05\pm 0,11$ балів ($p>0,05$) та психотизму – відповідно $0,18\pm 0,17$ балів і $0,20\pm 0,16$ балів ($p>0,05$). Загальний показник виразності симптоматики у пацієнтів Г1 відповідав середньому рівню, а у пацієнтів Г2 – підвищеному рівню: $1,44\pm 0,54$ балів і $1,73\pm 0,47$ балів ($p<0,01$). Індекс проявів симптоматики (Positive Symptomical Index) у пацієнтів, які перенесли COVID-19, був значуще вищим: $48,77\pm 12,71$ балів у пацієнтів Г1, і $55,54\pm 9,92$ балів у пацієнтів Г2 ($p<0,01$), так само, як індекс виразності дистресу (Positive Distress Symptomical Index) – відповідно $2,57\pm 0,39$ балів і $2,77\pm 0,37$ балів ($p<0,01$).

Таким чином, проведене дослідження виявило широкий спектр психопатологічної симптоматики в УБД з НПР. При цьому УБД, які перенесли захворювання на COVID-19, продемонстрували значуще більшу ураженість психопатологічними проявами, насамперед, афективного спектру, а також гірші кількісні показники виразності психопатологічної симптоматики.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою комплексної системи заходів з психіатричного та медико-психологічного супроводу УБД з НПР, які перенесли захворювання на COVID-19.

Козак О. А., Господарський І. Я., Ястремська С. О., Мазур Л. П.,
Локай Б. А., Креховська-Лепявко О. М., Яворська І. В., Намісник О. М.,
Сас П. А., Прокопчук О. В., Городецький В. Є., Ковальчук Д. О.

ВПЛИВ РІВНЯ ЛЕПТИНУ НА РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ МЕТФОРМІНОМ У ПАЦІЄНТІВ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Комбінація таких патологій, як цукровий діабет 2-го типу та неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХп) актуальна тема сьогодення. Однією з проблем, з якими стикаються лікарі та науковці є відсутність очікуваного результату на лікування пероральними цукрознижувачами, зокрема, метформіном. Інколи, це пов'язують з дією лептину.

Ключові слова – лептин, цукровий діабет, НАЖХп, метформін, комбінована патологія

Мета. Метою нашого дослідження є підтвердити або заперечити вплив лептину на лікування ЦД 2-го типу, зокрема, метформіном.

Матеріали та методи. Для проведення даного дослідження було обстежено 31 пацієнта, які знаходились на стаціонарному або амбулаторному лікуванні у гастроентерологічному та ендокринологічному відділеннях ТУЛ та мали вищевказані патології та отримували лікування Метформіном. Всім пацієнтам були проведені загальноклінічні аналізи, а також аналіз крові на виявлення лептину. Усіх пацієнтів, для зручності, поділено на 2 групи. Група 1 – 18 пацієнтів, у яких під час нашого дослідження був виявлений підвищений лептин та група 2 – 13 пацієнтів, у яких рівень лептину відповідав нормі.

Результати

При порівнянні 2-ох груп пацієнтів ми змогли отримати такі результати. Серед пацієнтів групи 1(пацієнти з підвищеним лептином) у 11 пацієнтів (61,11%)лікування метформіном дещо ускладнювалось побічними діями та не давало бажаного результату, 7 пацієнтів цієї групи (38.89%) почували себе прекрасно та лікування даним препаратом прекрасно підходило їм та давало очікувані результати. Щодо пацієнтів групи 2, то тут результати були такими – у 9 пацієнтів (69,23%) лікування метформіном проходило без побічних дій та з очікуваним результатом, а у 4 пацієнтів (30,77%) спостерігались побічні дії та не було бажаного результату.

Висновки Згідно вищеописаних результатів, ми можемо стверджувати, що дійсно існує взаємозв'язок між підвищеним рівнем лептину у пацієнтів з НАЖХп та цукровим діабетом 2-го типу та відповіддю на лікування цих пацієнтом метформіном. Це питання потребує подальшого вивчення та детального вивчення для виявлення факторів та методів лікування пацієнтів з даними патологіями.

ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНО-СТРОМАЛЬНОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЗА КОМПЛЕКСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЯ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність дослідження гіперпластичних процесів ендометрію обумовлена високою поширеністю та ризиком злоякісної трансформації.

Мета. Вивчення особливостей взаємозв'язку залозистого і стромального компонентів за комплексної гіперплазії ендометрія на субмікроскопічному рівні.

Матеріали та методи. Електронно-мікроскопічне дослідження було проведено 5 жінкам з простою атиповою гіперплазією ендометрію, за загальноприйнятою методикою. Ультратонкі зрізи вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ-125К.

Основні результати. Субмікроскопічно: залозистий епітелій є трьохрядний, більшість ядер округлої форми, з великими ектопованими сітчастою структури ядерцями. Між епітеліоцитами зберігаються пальцеподібні та десмосомні контакти. У цитоплазмі клітин парануклеарно контуруються як довгі, так і короткі каналці гранулярної ендоплазматичної сітки, круглі, нечисленні, мітохондрії, поодинокі лізосоми та гранули глікогену. Строма представлена фібробластоподібними клітинами, які інтенсивно синтезують пучки колагенових волокон. Окремі фібробластоподібні клітини з ознаками апоптозу, стадія каріопікнозу.

Висновки. Електронно-мікроскопічне дослідження ендометрія виявило трьохрядність епітелію та збереження їх міжклітинних контактів. В стромальному компоненті ендометрія виявили фібробластоподібні клітини в двох функціональних станах: активно продукуючі колагенові волокна та поодинокі з каріопікнозом ядер.

ЗАСТОСУВАННЯ МІОІНОЗИТОЛУ ТА СЕЛЕНУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ІЗ СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ НА ТЛІ АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність: Захворювання щитоподібної залози на сьогодні займають перше місце серед усієї ендокринної патології, а аутоімунна тиреоїдна патологія належить до найчастіших аутоімунних захворювань. При цьому відомий тісний функціональний взаємозв'язок тиреоїдної та репродуктивної

систем, що зумовлює високу ймовірність розвитку поєднаних порушень при розладах однієї з цих ланок гомеостазу.

Мета роботи: дослідити вплив міоїнозиту та селену на репродуктивну функцію жінок із субклінічним гіпотиреозом на тлі аутоімунного тиреоїдиту

Методи обстеження. Нами обстежено 40 жінок із субклінічним гіпотиреозом на тлі аутоімунного тиреоїдиту (середній вік $26,4 \pm 1,4$ років) та 25 практично здорових жінок (середній вік $24,8 \pm 1,5$ років), у яких досліджено рівні тиреотропного гормону (ТТГ), тироксину вільного (Т4 вільн.), трийодтироніну вільного (Т3 вільн.), антитіл до тиреопероксидази (АТПО). Усі жінки із субклінічним гіпотиреозом отримували Левотироксин у дозі 25 мкг протягом останнього року, проте, не перебували у стані компенсації, тому додатково пацієнти основної групи отримували міоїнозитол у дозі 2000 мг 2р/добу та селен 100 мкг/добу протягом 3 місяців. Отримані результати показників індексу ТТГ, Т4 вільн. Т3 вільн., визначали до початку прийому препарату міоїнозиту+селену та через 3 місяці після прийому. Рівень ТТГ, Т4 вільн., Т3 вільн. визначали імунохімічним методом з електрохемілюмінесцентною детекцією. Рівень антитіл до тиреопероксидази (АТПО) визначали за допомогою набору Orgentec GmbH (Germany).

Результати. Рівень ТТГ становив $3,82 \pm 0,86$ у жінок із субклінічним гіпотиреозом та $2,28 \pm 0,42$ у жінок контрольної групи. Рівень Т4 вільн. у жінок основної групи становив $14,5 \pm 1,12$, Т3 вільн.- $3,9 \pm 0,82$, АТПО- $296,6 \pm 80,4$ ($p < 0,05$).

Після трьох місяців лікування препаратом міоїнозитолом у дозі 2000 мг 2р/добу та селеном 100 мкг/добу повторно визначали у обстежуваних рівні ТТГ, Т4 вільн., Т3 вільн., АТПО. Рівень ТТГ у них становив $2,68 \pm 0,64$, Т4 вільн. – $15,8 \pm 1,02$, Т3 вільн. $3,7 \pm 0,88$, АТПО - $126,6 \pm 30,6$ ($p < 0,05$).

Висновки. Призначення препаратів міоїнозиту разом з селеном призвело до покращення функціонального стану щитоподібної залози, а також до зниження титру АТПО ($p < 0,05$).

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується вивчити вплив міоїнозиту та селену на цитокіновий профіль крові у жінок репродуктивного віку із субклінічним гіпотиреозом на тлі аутоімунного тиреоїдиту.

УДК: 611.813:57.086:517:530.191

Мар'єнко Н. І., Степаненко О. Ю.

ФРАКТАЛЬНА РОЗМІРНІСТЬ СИЛУЕТНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЯК МІРА ВІКОВИХ АТРОФІЧНИХ ЗМІН ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Харківський національний медичний університет

Актуальним завданням сучасної нейроморфології є виявлення та кількісне характеризування вираженості атрофічних змін головного мозку, у

тому числі при нормальному старінні та при наявності різних нейродегенеративних захворювань, у тому числі при хворобі Альцгеймера. Важливою характеристикою великих півкуль головного мозку є складність їх просторової конфігурації, що може бути охарактеризована за допомогою фрактальної розмірності.

Мета – охарактеризувати вікову динаміку атрофічних змін великих півкуль головного мозку за допомогою фрактального аналізу силуетних магнітно-резонансних (МР) зображень.

У якості матеріалу дослідження було використано МР томограми головного мозку 100 умовно здорових осіб віком 18-86 років, у тому числі 56 жінок та 44 чоловіка. Були досліджені МР зображення у аксіальній проекції (томографічний зріз розташовувався на рівні таламуса) та у 4-х корональних проекціях: 1-й корональний томографічний зріз був розташований на рівні найбільш передніх точок скроневих часток, 2-й – на рівні сосочкових тіл, 3-й – на рівні чотиригорбкової пластинки, 4-й – на рівні валка мозолистого тіла. Проводилася сегментація зображень, у результаті чого були одержані силуетні бінарні зображення. Для морфометричного дослідження використовувався фрактальний аналіз за допомогою способу box counting з використанням програми Image J. Отримані дані було оброблено за допомогою загальноприйнятих статистичних методів. Для визначення кореляційного зв'язку із віком був розрахований коефіцієнт кореляції Пірсона, значущість якого верифікувалась за допомогою критерію Стюдента.

У результаті проведеного нами кореляційного аналізу було встановлено, що значення фрактальної розмірності томографічних зрізів великих півкуль головного мозку п'яти різних локалізацій пов'язані з віком негативним статистично значущим ($P < 0,05$) кореляційним зв'язком різної сили. Найбільшою була сила кореляційного зв'язку між віком і значенням фрактальної розмірності 2-го коронального зрізу ($r = -0,51$), та 3-го коронального зрізу ($r = -0,43$). Дещо меншою була сила кореляційного зв'язку між віком і значеннями фрактальної розмірності 4-го коронального зрізу ($r = -0,31$), аксіального зрізу ($r = -0,31$) та 1-го коронального зрізу ($r = -0,23$). Між середнім значенням фрактальної розмірності усіх п'яти томографічних зрізів та віком був негативний статистично значущий кореляційний зв'язок середньої сили ($r = -0,51$, $P < 0,05$).

Таким чином, фрактальний аналіз силуетних МР зображень великих півкуль головного мозку виявився спроможним виявляти вікові зміни, що характеризують атрофічні зміни при нормальному старінні. Цей морфометричний метод може використовуватися для діагностики морфофункціонального стану великих півкуль головного мозку, у тому числі для виявлення захворювань, що супроводжуються атрофічними змінами.

КОМПЛЕКСНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРОГЕННИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АПАРАТНОЇ ФІЗІОТЕРАПІЇ ТА ПЕЛОЇДОТЕРАПІЇ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Остеохондроз є однією з найпоширеніших форм хронічного системного пошкодження сполучної тканини. Метаболічна недостатність сполучної тканини, пов'язана з нейрогуморальними порушеннями та загальною гормональною перебудовою організму, є тлом, на якому частіше розвивається остеохондроз хребта.

Незважаючи на велике медико-соціальне значення неврологічних проявів остеохондрозу залишаються не вирішеними питання відновного лікування, не розроблена система заходів на основі застосування природних лікувальних чинників. Інтерес до таких засобів помітно зріс в останній час.

Одним із резервів підвищення ефективності та якості медичної реабілітації хворих із неврологічними проявами остеохондрозу хребта є застосування комплексної терапії, що поєднує в собі природні фізичні фактори (лікувальну глину) і преформовані фізичні чинники. Такий підхід є і найраціональнішим, оскільки він дозволяє знизити дозування медикаментів, запобігає виникненню алергічних реакцій, завдяки вираженій десенсибілізуючій та протибольовій дії фізіотерапії та курортних факторів.

Метою нашого дослідження було визначення ефективності електропунктури та болюсотерапії у боротьбі з больовим синдромом у хворих із вертеброгенними больовими синдромами.

Дослідження проводилось на базі Більче-Золотецької обласної фізіотерапевтичної лікарні реабілітації. Нами обстежено 97 хворих: з рефлекторними м'язово-тонічними синдромами – 62 пацієнта (63,9%) та з вегетативно-дистрофічними синдромами – 35 пацієнтів (36,1%), віком від 19 до 64 років. Основну групу становили працездатні хворі віком 28-56 років. Найчастіше захворювання провокували фізичне навантаження, тривала незручна поза та переохолодження або поєднання цих чинників.

Для визначення локалізації, ступеня вираження больового синдрому та оцінки ефективності лікування використано ряд клініко-функціональних (мануальне-м'язеве тестування) електрофізіологічних (електронейроміографія) та лабораторних методів дослідження (імунограма), що характеризують функціональний стан опорно-рухового апарату, больову чутливість та імунологічну реактивність.

В оцінці ефективності різних методів відновного лікування нами використані три лікувальні комплекси. В першому лікувальному комплексі пацієнтам застосовували методи фізичної терапії (спеціальні фізичні вправи, заняття на тренажерах) та масаж. Хворим другої групи призначали вищезгаданий комплекс у поєднанні з електропунктурою. Третій комплекс

включав комбіноване використання різних терапевтичних факторів: електропунктури, аплікацій глини, ЛФК та масажу.

Відновне лікування із застосуванням різних лікувальних комплексів сприятливо впливало на клініку, найважливіші ланки патогенезу та саногенез хворих із неврологічними проявами остеохондрозу хребта. Проте аналіз клінічних та параклінічних показників показав, що при односпрямованих позитивних змінах зазначених показників спостерігалися деякі особливості, які відрізняли вплив трьох комплексів на вираженість та час настання цих змін. Включення в комплекс болусотерапії та пунктурної фізіотерапії підвищує ефективність відновного лікування. Найкращі результати терапевтичної дії отримані при застосуванні аплікацій глини в комплексі із електропунктурою, масажем та спеціальною лікувальною фізкультурою.

Висновки: 1. Вивчені комплекси санаторного лікування (з провідною роллю болусотерапії та пунктурної фізіотерапії) викликають односпрямовані, але різні за ступенем та частотою позитивні зміни клінічного перебігу захворювання; 2. Застосування курсу глинолікування за традиційною схемою у хворих із різним ступенем активності процесу виявилось найбільш ефективним при неактивній та мінімальній активності процесу; 3. Включення в комплексне лікування спеціальних фізичних вправ, масажу та фізіотерапевтичних факторів викликало покращення функціонального стану нейро-м'язевого апарату.

УДК 616.89:355

Мисула Ю. І.

ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПСИХІАТРИЧНОЇ ПРОГРАМИ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ОСОБАМ, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Вступ. Після вторгнення російського агресора в Україну з'явилась потреба змінити особливості професійної роботи спеціалістів, підготувати кваліфіковані кадри, розробити нові підходи та методичний інструментарій, для забезпечення якісної та доступної допомоги у сфері охорони психічного здоров'я для людей, які постраждали внаслідок воєнних дій.

Мета: удосконалити навчальні підходи до підготовки лікарів-інтернів та студентів-медиків при вивченні «Психіатрії», враховуючи воєнний стан та потребу надавати психіатричну, психотерапевтичну та психологічну допомогу людьми, які пережили травматичні події.

Матеріали і методи. Нами оцінено 416 осіб: з них 304 внутрішньо переміщених та 112 військовослужбовців ЗСУ. Для проведення дослідження та оптимізації отриманих результатів нами використано психометричні шкали, психопатологічний, клініко-діагностичний, бібліографічний метод та метод структурно-логічного аналізу. Методичною основою дослідження став системний підхід.

Результати. При обстеженні внутрішньо переміщених осіб та військовослужбовців, які постраждали від військових дій в Українсько-російській війні, ми виявили значну потребу професійної психіатричної, психотерапевтичної та психологічної допомоги. Так як психологічні та психіатричні порушення щороку будуть набувати значиміших актуальності та поширеності, виникла потреба вдосконалити навчальні програми лікарів-інтернів та студентів-медиків при вивченні «Психіатрії». Запропоновані нами впровадження включають усі необхідні навички для роботи з даною цільовою групою людей і можуть слугувати прикладом для удосконалення навчальних програм, що викладаються на кафедрі.

Висновки. Запроваджені нами програми та проведені обстеження активно сприяють розвитку клінічного мислення майбутнього лікаря, дають необхідні знання, алгоритми дій, навчають як професійно діяти у критичній ситуації та надавати якісну психолого-психіатричну допомогу особам, які постраждали від війни, в тому числі, внутрішньо-переселеним особам та військовослужбовцям ЗСУ. Вивчення таких тем, як гостра реакція на стрес, розлади адаптації, посттравматичний стресовий розлад є особливо актуальними для майбутніх лікарів, тому важливо додати до програми предмету «Психіатрія та наркологія» додаткові години для вивчення особливостей. Даних розладів і методів боротьби з ними.

Перспективи подальших досліджень. Післядипломна підготовка лікарів-інтернів зазнає значних змін за умов сучасного воєнного стану і необхідності посилено працювати з внутрішньо переміщеними особами та військовослужбовцями ЗСУ. Подальше індивідуальне вузькоспеціалізоване навчання з різних методів психотерапії дозволить більш ефективно виявляти травматичні стани пацієнтів та надавати необхідну кваліфіковану допомогу в майбутньому.

УДК 616.61–002.3–085.31:547.722.5

Міщенко О. М., Григор'єва О. А., Довбиш І. М., Довбиш М. А.

СТРУКТУРНА ПЕРЕБУДОВА ПАРЕНХИМИ НИРКИ ПРИ ІІ ТРАВМАТИЧНОМУ ПОШКОДЖЕННІ

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Пошкодження нирок у структурі абдомінальних травм виникає у 25-26,4% випадків [Баніра О. Б. та ін., 2012]. Реабілітація хворих з подібними травмами складна, та вимагає знання характеру змін в мозковій речовині та інтерстиція, що має важливе значення для вибору характеру терапії.

Мета: в експерименті встановити характер тубулоінтерстиційних змін в нирці при ІІ травматичному пошкодженні.

Матеріали та методи. Експеримент проведено на 30 щурах лінії Вістар з дотриманням вимог Європейської Конвенції. З експерименту тварин виводили через 3-и, 14 та 30 діб. Шматочки нирки фіксували і фарбували гематоксиліном

і еозином та за методом Масона. Мікроскопія: при збільшенні мікроскопа об. 40, ок. 7 і об. 90, ок. 7.

Результати та їх обговорення. На 3-ю добу фіброзна капсула розпушена і потовщена, багато клубочків кірки ішемізовані. В кірці спостерігається кровонаповнення судин кірки, множинні крововиливи. Проксимальні каналці кірки помірно розширені, а в інтерстиції набряк.

На 14-у добу в кірці попередні зміни, проксимальні каналці розширені, в них десквамований епітелій, гіалінові циліндри та лімфоїдно-лейкоцитарні інфільтрати. У мозковій речовині: набряк інтерстицію, каналці розширені, епітелій злущений, в трубочках гіалінові циліндри, а в інтерстиції крововиливи та плазморагії, в судинах стаз еритроцитів.

На 30 добу в нирці з боку фіброзної капсули, клубочків, судин, каналців, інтерстиція, зберігаються зміни попередніх термінів. При морфометрії судин: товщина стінок артерій значно збільшується, а при фарбуванні по Масону в інтерстиції ніжно-волокнисті колагенові волокна світло-синього кольору різних відтінків, місцями починається осередкове розростання сполучної тканини.

Висновок. Отже, фібротизація нирки при травмах виникає завдяки порушенню мікроциркуляції, гіпоксії і білковому насиченню інтерстицію, насиченню паренхіми лімфоцитами внаслідок чого змінюється лімфоцитарно-фібробластичне взаємовідношення і фіброласти синтезують більше сполучної тканини згідно з концепції Волошина Н. А. та ін. (1996) «лімфоцит - фактор морфогенезу».

УДК 616.379-008.64-02:616.441

Мусієнко В. А., Марущак М. І.

ВІДНОСНИЙ РИЗИК МАКРОАНГІОПАТІЙ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ІЗ КОМОРБІДНИМ ДИФУЗНИМ ЗОБОМ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

У світі спостерігається тенденція до збільшення поширеності цукрового діабету 2 типу (ЦД2) та дифузного нетоксичного зобу (ДНЗ). В Україні за останні 5 років кількість захворювань щитовидної залози зросла в 5 разів. Повідомляється що у пацієнтів із порушеним метаболізмом глюкози спостерігається більший об'єм щитоподібної залози та більшу поширеність вузлів. Виробляючи гормони щитоподібна залоза відіграє важливу роль у регулюванні метаболічних процесів організму людини. Йод є важливим компонентом цих гормонів і його дефіцит може сильно вплинути на їх продукцію. Близько 30% людей населення світу страждає від йододефіцитних розладів. Захворювання щитоподібної залози впливають на метаболізм глюкози, ліпідів, секрецію інсуліну, погіршує мікро- та макроваскулярну функцію, а отже, впливає на серцево-судинний ризик у хворих на цукровий діабет. Останнім часом науковці все більше приділяють уваги вивченню зв'язку між інсулінорезистентністю та аномальною функцією та морфологією щитоподібної залози.

Тому метою нашого дослідження було оцінити за змінами ліпідограми ризик розвитку макроангіопатій у хворих на коморбідний перебіг цукрового діабету 2 типу та дифузного нетоксичного зобу.

Дослідження було проведене за участі 541 пацієнтів із ЦД2, які перебували на стаціонарному лікуванні в ендокринологічному відділенні комунального некомерційного підприємства «Тернопільська університетська лікарня» Тернопільської обласної ради протягом 2019 р. Учасники були поділені на 2 групи: Група 1 (501 пацієнтів із ЦД2), Група 2 (40 пацієнтів із коморбідністю ЦД2 та ДНЗ). Відповідно до рекомендацій, усі пацієнти належали до групи дуже високого кардіоваскулярного ризику.

Показники ліпідограми у сироватці крові вимірювали в клінічній лабораторії комунального некомерційного підприємства «Тернопільська університетська лікарня» Тернопільської обласної ради.

У пацієнтів із лише ЦД2 було виявлено макроваскулярні ускладнення (MVC) у 57,5% пацієнтів, у той час в групі із коморбідним перебігом ЦД2 та ДНЗ 67,5%. Зокрема реєструвались транзиторна ішемічна атака/інсульт, стенокардія, захворювання периферичних артерій та інші. Також було з'ясовано що пацієнти із коморбідним ЦД2 та ДНЗ мають ризик гіпер-ЛПНЩ-холестеролемії у 7,4 рази вищий, ніж пацієнти із лише ЦД2.

Коморбідний перебіг ЦД2 та ДНЗ із макроангіопатією впливає на показники ліпідограми, зокрема, спостерігаються вірогідно вищі рівні загального холестеролу (ЗХС) (на 14,9%) та холестеролу не-ЛПВЩ (на 15,4%) у пацієнтів із MVC у групі ЦД2 + ДНЗ у порівнянні із пацієнтами без MVC ($p = 0,036$ та $p = 0,029$ відповідно). Крім того, відмічаються вірогідно вищі показники ЗХС (на 10,9%), ХС-ЛПНЩ (на 27,8%), ХС-не-ЛПВЩ (на 26,7%), залишкового ХС (на 30,3%) у пацієнтів із MVC та ЦД2 і ДНЗ у порівнянні із хворими з MVC у групі ЦД2, які асоціюються з підвищеним ризиком серцево-судинних захворювань. У той же час встановлено, що рівень ХС-ЛПВЩ, які вказують на низький ризик серцево-судинних захворювань, вірогідно знижений (на 13,8%).

За допомогою ROC-аналізу були розраховані оптимальні точки відсікання для досліджуваних параметрів, які визначають відносний ризик MVC у хворих на ЦД2 та ДНЗ: ЗХС $\geq 4,97$ ммоль/л, площа під ROC кривою (AUC = 0,71; 95% ДІ 0,53–0,89; чутливість 0,82 і специфічність 0,54), ТГ $\geq 2,54$ ммоль/л, площа під ROC кривою (AUC = 0,75; 95% ДІ 0,53–0,97; чутливість 0,79 і специфічність 0,75), ХС-ЛПНЩ $\geq 3,21$ ммоль/л, площа під ROC кривою (AUC = 0,72; 95% ДІ 0,55–0,89; чутливість 0,82 і специфічність 0,54) та ХС-не-ЛПВЩ $\geq 4,20$ ммоль/л, площа під ROC кривою (AUC = 0,72; 95% ДІ 0,54–0,89; чутливість 0,74 і специфічність 0,61).

Висновок. У пацієнтів із коморбідністю ЦД2 і ДНЗ та наявними макроваскулярними ускладненнями мали вірогідно вищі рівні загального ХС, ХС-ЛПНЩ, ХС-не-ЛПВЩ, залишкового ХС та нижчі ХС-ЛПВЩ у порівнянні із хворими з MVC у групі ЦД2. Показники ліпідного профілю, які визначають відносний ризик макроваскулярних ускладнень у пацієнтів із ЦД2 у поєднанні з ДНЗ становлять: ЗХС $\geq 4,97$ ммоль/л, ТГ $\geq 2,54$ ммоль/л, ХС-ЛПНЩ $\geq 3,21$ ммоль/л та ХС-не-ЛПВЩ $\geq 4,20$ ммоль/л.

Некрасова Н. О., Руденко С. Ю.

ІННОВАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕТРОСПЕКТИВНОЇ ОЦІНКИ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ З ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Харківський національний медичний університет

Найважливішим питанням в діагностиці когнітивних порушень у хворих з судинною патологією є виявлення їх ранніх проявів. Адже своєчасна терапія та корекція всіх можливих факторів ризику допомагає уникнути розвитку вираженої деменції, яка погано піддається лікуванню, а іноді взагалі є інкурабельним станом. Вочевидь, ранні ознаки КП можуть бути помічені насамперед родичами пацієнтів задовго до першого надходження до закладу охорони здоров'я.

Мета роботи: Встановити ретроспективний рівень когнітивних функцій, базуючись на даних опитування родичів пацієнтів.

Нами було обстежено 48 пацієнтів з судинними захворюваннями головного мозку, які проходили лікування на базі відділення судинної неврології КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня». До досліджуваної групи були включені пацієнти з судинною патологією: ішемічні інсульти будь-якої локалізації (n=26), транзиторні ішемічні атаки (n=9) та хронічні порушення мозкового кровообігу («дисциркуляторна енцефалопатія», «хвороба дрібних судин») (n=13). Контрольна група склала 18 осіб з нормальними показниками когнітивного функціонування. Вік обстежуваних осіб становив від 43 до 72 років, середній вік – 57, 5 років. Усім пацієнтам проводилось ретельне оцінювання неврологічного статусу та тестування когнітивних функцій за нейропсихологічними шкалами.

Оцінка когнітивних функцій проводилася за двома нейропсихологічними шкалами, що відображають два взаємодоповнюючі методи. Перша, поточна оцінка, проводилася за шкалою Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Друга, ретроспективна оцінка, проводилася за швидким опитувальником родичів про попередній когнітивний стан хворого «Гекса-Код», (реєстраційний №110598 від 28.12.2021 р.). Даний опитувальник складається з 29 питань, які розділені на 7 блоків. З них 6 так званих «когнітивних» блоків – пам'ять, увага, абстрактне мислення, виконавчі та зорово-просторові функції, орієнтація в часі та просторі, мова; та 1 блок, що характеризує емоційний стан хворого. Кожне питання має три варіанти відповіді: «ТАК» - 3 бали, «МОЖЛИВО» - 2 бали, «НІ» - 1 бал. Після підрахунку загальної кількості балів проводиться інтерпретація результатів: 29-43 бали - відсутність КП, 44-58 балів - субклінічний рівень КП, 59-72 бали - помірний нейрокогнітивний розлад, 72-87 балів – великий (або виражений) нейрокогнітивний розлад (раніше «деменція»). Вищеперерахована градація відповідає міжнародним критеріям когнітивних порушень.

У результаті комплексного обстеження отримані наступні дані: у 25% випадків (n=12) оцінка за опитувальником «Гекса-Код» свідчила про наявність

у хворих субклінічного рівня КП (44-58 балів), в той час, як оцінювання за МоСА не виявило ніяких відхилень від норми (26-30 балів). У 20,83% випадків (n=10) оцінка за опитувальником «Гекса-Код» виявила більш легкі КП, а саме субклінічний рівень КП (44-58 балів, n=6; 12,5%) та помірний нейрокогнітивний розлад (59-72 бали, n=4; 8,33%), ніж оцінювання за МоСА. При цьому оцінка за МоСА для групи n=6 відповідала більш легкому рівню помірних КП (~22 бали), а для групи n=4 – більш важкому рівню помірних КП (~20 балів), а у одному з цих випадків – вираженому нейрокогнітивному розладу (16 балів). Отримані дані свідчать про наявність певної залежності між випадком госпіталізації та зниженням когнітивних здібностей. В інших 54,17% випадків (n=26) оцінки за опитувальником «Гекса-Код» та за шкалою МоСА були інтерпретовані як однакові.

Висновок. У пацієнтів з судинними захворюваннями головного мозку спостерігаються ранні, іноді субклінічні прояви когнітивної дисфункції, які неможливо виявити за допомогою класичних когнітивних шкал (таких як МоСА). Проте описані зміни є очевидними для родичів пацієнта і можуть бути визначені, використовуючи спеціальні опитувальники, наприклад, швидкий опитувальник родичів про попередній когнітивний стан хворого «Гекса-Код».

УДК 612.017.1-02:616-006.6-085.277.3:616-056.2

Прокопчук О. В., Господарський І. Я., Гаврилюк Н. М., Даньчак С. В.,
Рега Н. І., Данилевич Ю. О., Зарудна О. І., Кіт О. М., Буштинська О. В.,
Волков Р. К., Гасай Н. І., Хоружий І. В., Лиха Л. М., Козак О. А.

ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ЦИТОКІНА TGF- β 1 У ХВОРИХ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ З РІЗНОЮ МАСОЮ ТІЛА

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Хронічні дифузні захворювання печінки на сьогодні є глобальною проблемою сучасної гастроентерології, так як набувають дедалі більшого поширення у всьому світі та вимагають прицільної уваги та поглибленого вивчення. Саме вони слугують не лише причиною погіршення якості життя пацієнтів, а й досить часто - летального наслідку. Токсичне ураження печінки займає у їх структурі чільне місце в аспекті коморбідних станів.

Мета. Визначити рівень профіброгенного цитокіну ТФР β 1 після проведеної хіміотерапії у пацієнтів з різною масою тіла.

Матеріали та методи. Обстежено в динаміці 56 пацієнтів з токсичним ураженням печінки без ознак цирозу та супутньої патології печінки та жовчовивідних шляхів, віком від 32 до 64 років. Контрольна група практично здорових складала 20 осіб. Вміст ТФР β 1 в сироватці крові оцінювали за допомогою імуноферментного аналізу на фотометрі. Враховуючи антропометричні дані оцінювали ІМТ, який є показником пропорційності маси тіла до зросту.

Результати. При дослідження рівня цитокіну в сироватці крові хворих до лікування було виявлено, що найнижчим показником був 6123 нг/мл, найвищий рівень відмічено на позначці 18756 нг/мл, при цьому середнє значення всіх обстежених хворих становило $13749 \pm 4578,3$, що перевищує норму (5222-13731 нг/мл). При цьому виявлено прямий помірний взаємозв'язок між ІМТ та рівнем ТФР $\beta 1$ (відповідно $r=0,679$, $p < 0,05$).

Висновок. Виявлено, що в більшості випадків рівень TGF- $\beta 1$ перевищує гранично допустиму норму. При цьому існує прямий помірний взаємозв'язок між ІМТ та рівнем ТФР $\beta 1$, що може сприяти формуванню та прогресуванню фіброзувальних процесів в печінці, що і окреслює майбутній напрямок досліджень.

УДК 616-008.9-06:616.89:616.37-002.2

Сабат З. І., Бабінець Л. С.

ІНФОРМАТИВНІСТЬ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ІНДЕКСІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність: Синдром ендогенної інтоксикації (ЕІ), який розглядають в сучасній літературі як неспецифічний процес, зумовлений порушенням мікроциркуляції, газообміну, процесів перекисного окиснення ліпідів, супроводжується невідповідністю між утворенням й екскрецією продуктів нормального обміну і речовин патологічного метаболізму, є одним з визначальних типових клініко-патогенетичних синдромів формування і тяжкості перебігу хронічного панкреатиту (ХП). Окрім вмісту молекул середньої маси, цитокінів, імуноглобулінів та інших маркерів, ЕІ можливо ідентифікувати за гематологічними індексами.

Мета: Оцінити наявність і ступінь ендогенної інтоксикації у пацієнтів з хронічним панкреатитом за допомогою гематологічних опитувальників.

Методи дослідження: Було обстежено 100 пацієнтів з діагнозом ХП, які проходили лікування амбулаторно, а також у денному стаціонарі та відділенні внутрішньої медицини КНП «Тернопільська комунальна міська лікарня №2». Розраховували наступні гематологічні індекси: лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ), індекс адаптації (ІА) з подальшим визначенням типу неспецифічної адаптаційної реакції, лімфоцитарно-гранулоцитарний індекс (ЛІГ).

Результати та обговорення: У 66 % пацієнтів з ХП виявлено наявність ЕІ легкого та середнього ступеня тяжкості за індексом ЛІІ Кальф-Каліфа, у 37 та 29 обстежених відповідно. Встановили зростання показника у 58,8 % ($n=31$) пацієнтів з нормальною масою тіла, у 75 % ($n=24$) з підвищеною та у 64,7 % ($n=11$) – зі зниженою масою, середні значення в осіб з надмірною та нормальною масою статистично значимо відрізнялись – $1,9 \pm 0,20$, та $1,46 \pm 0,13$ відповідно, $p < 0,05$, рівень показника в пацієнтів зі зниженою – $1,65 \pm 0,28$. Отже,

для осіб з ХП з підвищеною масою тіла характерний більш виражений запальний процес і, як наслідок, тяжчий ступінь ЕІ у порівнянні з пацієнтами з нормальною масою.

Сприятливі неспецифічні захисні реакції еустресу у вигляді спокійної та підвищеної активації, які визначали на основі ІА та рівня лімфоцитів спостерігались лише у 36 % пацієнтів, несприятливі (стрес, неповноцінна адаптація, переактивація) – у 26 %. Середнє значення ІА – $0,52 \pm 0,02$. Найбільш частою була реакція орієнтування – у 38 % обстежених, що не відноситься ні до сприятливих, ні до несприятливих, однак в умовах підвищених вимог до організму, якими для пацієнтів з ХП можуть бути психоемоційне напруження, больовий синдром, значна тривалість захворювання, необхідність дотримання дієти і т.д., виявляється недостатньою і стає фоном для прогресування захворювання.

ІЛГ в межах норми встановили лише у 14 % обстежених, що свідчить про те, що загальна імунна відповідь серед цих пацієнтів не мала виражених відхилень від адекватної імунної реакції, середнє значення – $4,67 \pm 0,17$. Зростання індексу, що пов'язано з відносним лімфоцитозом і свідчить про переважання аутоімунного компонента інтоксикації, спостерігали у 39 % пацієнтів. Зменшення індексу, що є ознакою превалювання інфекційного компонента інтоксикації, зустрічалось найчастіше – у 47 % осіб. У динаміці імунної відповіді цих осіб переважають гранулоцити, а відставання реакції лімфоцитів і моноцитів віддзеркалює зниження їх активності та затримку фази завершеного фагоцитозу.

Висновок: Наявність ендогенної інтоксикації серед пацієнтів з ХП, підтверджена гематологічними індексами, робить необхідним застосування препаратів, спрямованих на її корекцію. Нездатність імунної системи у таких пацієнтів завершити запалення згідно із ІЛГ обґрунтовує необхідність використання в їх лікуванні пророзрішувальних біорегуляційних препаратів.

УДК: 616.24-002-02:[616.98:578.834.1COV]-036.81]-074

Садомов А. С., Деміденко О. В.

МІКРОБНИЙ ПЕЙЗАЖ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ КРИТИЧНИМ ПЕРЕБІГОМ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Через комбінацію вірус-індукованої та обумовленою ліками (кортикостероїди, тоцилізумаб тощо) імуносупресії у пацієнтів із критичним перебігом коронавірусної хвороби (COVID-19), які отримують лікування у відділеннях інтенсивної терапії (ВІТ), спостерігається високий ризик розвитку вторинних бактеріальних інфекцій. Вторинні інфекції, зокрема, бактеріальна пневмонія, здатні посилити тяжкість захворювання та підвищити ризик смерті. Дані щодо розповсюдженості вторинної бактеріальної пневмонії та її

етіологічної структури у пацієнтів з критичним перебігом COVID-19 наразі є достатньо лімітованими.

Мета дослідження: на підставі ретроспективного аналізу результатів бактеріологічних досліджень спонтанного або індукованого мокротиння та антибіограму вивчити мікробний пейзаж та антибіотикорезистентність збудників госпітальної пневмонії у пацієнтів із критичним перебігом COVID-19, які перебували на лікуванні у ВІТ.

Матеріали та методи. Проведений вибірковий ретроспективний аналіз бактеріологічних досліджень спонтанного або індукованого мокротиння 18 пацієнтів із критичним перебігом COVID-19 із верифікованою нозокоміальною пневмонією, які перебували на лікуванні у ВІТ Комунального некомерційного підприємства «Міська лікарня №7» Запорізької міської ради у 2021 році. Мікробіологічне дослідження та визначення чутливості виділених культур до хіміотерапевтичних препаратів проводили у бактеріологічній лабораторії Комунального некомерційного підприємства «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» Запорізької обласної ради на автоматичному аналізаторі Vitek 2 Systems:8.01 (bioMerieux, Франція), останні зміни налаштування AES EUCAST+Phenotypic:17.05.2018. Чутливість до антимікробних препаратів у виділених штамів визначалася *in vitro* у мм за допомогою диско-дифузійного методу. Коментарі щодо результатів дослідження надавалися згідно з EUCAST Clinical Breakpoint Table Version 11.0 2021-01-01.

Результати та обговорення. Основними збудниками бактеріальної госпітальної пневмонії виявилися: *Klebsiella pneumoniae* (n=8) – 44,4 %; *Acinetobacter baumannii* (n=4) – 22,2 %; *Enterococcus faecalis* (n=2) – 11,1 %; *Escherichia coli* (n=1) – 5,6 %; *Stenotrophomonas maltophilia* (n=1) – 5,6 %. У двох пацієнтів (11,1%) мікробний пейзаж був представлений полімікробною асоціацією грамнегативної флори (*Klebsiella pneumoniae*) та грибів (*Candida spp.*). Отже, етіологічна структура госпітальної пневмонії характеризувалася наявністю переважно грам-негативної флори, а серед мікробних ізолятів провідну позицію посідала *Klebsiella pneumoniae*. Загалом, зазначений мікробний пейзаж за своєю структурою відповідає етіології госпітальної пневмонії, не асоційованої з COVID-19, у інших ВІТ. Вихід госпітальної грам-негативної флори на лідируючі позиції серед збудників пневмонії у пацієнтів ВІТ був зумовлений, вочевидь, формуванням у цих ізолятів широкої антибіотикорезистентності. Так, 100 % висіяних штамів *Klebsiella pneumoniae* виявилися резистентними до цефалоспоринів 3-4 покоління, цефалоспоринів 3 покоління/інгібіторів β-лактамаз (цефтазидим/авібактам), карбапенемів (меропенем); аміноглікозидів (амікацин, тобраміцин), фторхінолонів (ципрофлоксацин, левофлоксацин), тайгецикліну, нітрофуранів та триметопрім/сульфаметаксозолу. У 94,4 % *Klebsiella pneumoniae* зберігала чутливість до поліпептидів (колістиметат натрію). У 1 пацієнта з виділеною культурою *Klebsiella pneumoniae* спостерігалася мультирезистентність до хіміотерапевтичних препаратів. Другі за частотою висіву бактерії *Acinetobacter baumannii* зберігали 100% чутливість до

колістиметату натрію та були резистентними до цефалоспоринів перших чотирьох генерацій; 75 % - фторхінолонів; 50 % - аміноглікозидів та карбапенемів. Грам-позитивний збудник *Enterococcus faecalis* виявився третім за частотою висіву, характеризувався 100 % резистентністю до цефалоспоринів перших трьох поколінь; захищених амінопеницилінів та мав 100% чутливість до аміноглікозидів та глікопептидів (лінезолід, ванкоміцин). *Escherichia coli* у засівах мокротиння характеризувалася типовою абсолютною чутливістю до амоксициліну/клавуланату (100%), цефепіму (100%) та левофлоксацину (100%). *Stenotrophomonas maltophilia* вважається рідкісним збудником госпітальної пневмонії. Виділення культури *S. maltophilia* спостерігається переважно у тяжких пацієнтів, які тривало перебувають у ВІТ та знаходяться на тривалій інвазивній вентиляції легень. Виділений штамп *Stenotrophomonas maltophilia* був чутливий до фторхінолонів та цефалоспоринів III та IV генерації.

Висновки. Грам-негативні мікроорганізми є провідними збудниками бактеріальної госпітальної пневмонії у пацієнтів із критичним перебігом COVID-19, які перебувають на лікуванні у ВІТ, при цьому найбільш частими патогенами, що виділяються з нижніх дихальних шляхів, є *K. pneumoniae*, *A. baumannii* та *E. faecalis*. Спостерігається стійкість госпітальних грам-негативних штамів збудників нозокоміальної пневмонії до більшості антибактеріальних препаратів і виділення екстремально резистентних патогенів *K. pneumoniae*. Найбільша чутливість виділених госпітальних грам-негативних ізолятів продемонстрована по відношенню до колістиметату натрію. Зростання рівня антибіотикорезистентності створює несприятливий фон щодо ефективності антимікробної терапії госпітальної пневмонії та визначає необхідність раннього виявлення механізмів стійкості як для призначення цілеспрямованої антибактеріальної терапії, так і з метою епідеміологічного контролю.

УДК 615.03:[616.98:578.834.1]-036.21

Самогальська О. Є., Марків І. М., Мандзій З. П.,

Мерецька І. В., Тюріна В. Ф., Шманько О. В., Дзюба Л. Г.

ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА ПРИ ПРОЯВАХ ЗАСТУДИ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Пандемія COVID-19 мала значний вплив на роботу системи охорони здоров'я. В Україні було зафіксовано понад 5 млн випадків хвороби, тому відповідно зросли як навантаження на лікувальні установи, так і на аптечні заклади. Тому фармацевтична опіка осіб з проявами застуди набула в цей період особливого значення.

Мета роботи – провести аналіз використання лікарських засобів для симптоматичного лікування проявів застуди в рамках фармацевтичної опіки під час пандемії COVID-19.

Матеріали і методи. Для опитування населення і фармацевтів були створені анкети. Анкети включали паспортні дані та питання по використанню лікарських засобів при симптомах застуди в період пандемії COVID-19. В дослідженні прийняли участь 93 особи у віці від 18 до 87 років. Дослідження проводили протягом 2021 року в Тернопільській області.

Результати і обговорення. Анкетування населення продемонструвало при виборі лікарських засобів пріоритет рекомендацій лікаря (59%) і фармацевта (23%). Досліджували критерії, якими фармацевти керувалися під час вибору лікарських засобів. Респондентам було запропановано оцінити важливість кожного показника в балах від 1 до 5. При виборі лікарського засобу найважливішими для фармацевтів виявилися власний досвід та дані наукових досліджень, які були оцінені в 4,3 та 4,2 бали, відповідно; значення фірми-виробника оцінили у 4,1 бала, а вартість лікарського засобу – у 3,9 бала. Реклама, на думку фармацевтів, мала найменший вплив на вибір лікарського засобу – 1,8 бала. В якості жарознижуючого препарату, опитані надавали перевагу парацетамолу та препаратам на його основі, що відповідає діючому протоколу фармацевта, як і рекомендації лікарських засобів при болю в горлі, кашлі і риніті. Важливість питання профілактики COVID-19 всі респонденти оцінили в 5 балів з 5 можливих, при цьому значення вакцинації – в 4,7 бали, «масковий режим» та дистанційовання – в 4,1, обмеження масових заходів – в 4,0.

Висновки. З метою оптимізації фармацевтичної опіки хворих з проявами застуди доцільно доповнити протоколи фармацевта окремим протоколом по лікуванню COVID-19 з врахуванням загрозливих симптомів і рекомендацій по профілактиці, зокрема, вакцинації.

УДК 616.12-008.33-072-71-027.562

Сиволап В. В., Жеманюк С. П.

ДОМАШНЄ МОНІТОРУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ: КРИТИЧНІ ЗАУВАЖЕННЯ ЩОДО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЛІКАРЯМИ НА ПРАКТИЦІ

Запорізький державний медичний університет

Домашнє моніторування артеріального тиску (ДМАТ) є одним з валідних методів вимірювання артеріального тиску (АТ), що рекомендовано провідними медичними асоціаціями світу задля самоменеджменту пацієнта (зокрема хворих на артеріальну гіпертензію). Завдяки рутинному використанню підвищується рівень прихильності хворого до лікування, яка залишається незадовільною у світі. Проте серед фахівців існує певна недовіра даним самовимірювання пацієнтів.

Мета. Дослідити проблеми, що обмежують рутинне використання в клінічній практиці домашнього моніторування артеріального тиску та

встановити умови отримання найбільш надійного і якісного результату дослідження.

Результати. Згідно з сучасною клінічною настановою для отримання надійних результатів ДМАТ пропонується дотримуватись чітких правил. По-перше, засоби ДМАТ повинні відповідати певним технічним вимогам. Як і в будь-якому іншому методі вимірювання АТ ключовим є сучасне обладнання, яке має бути метрологічно повірено та сертифіковано. По-друге, потрібно чітко дотримуватись методологічних умов якісного дослідження. Коректне встановлення рівня АТ за ДМАТ вимагає від пацієнта знань актуального алгоритму, який передбачає вибір відповідного розміру манжетки, виконання стандартного протоколу вимірювання АТ, занесення інформації у бланк та дотримання послідовності обчислення даних, що має проводитись регулярно у довгостроковому періоді. Зазначається, що медичний персонал має інструктувати пацієнтів, а також проводити постійний моніторинг їх дій з метою мінімізації помилок. В літературних джерелах наголошується на проблемах пов'язаних з реєстрацією та аналізом ДМАТ, серед яких – невідповідність обладнання, психологічні та поведінкові особливості, через які виявляється підвищений ризик тривожності пацієнта, до того ж певна когорта осіб може вносити данні селективно, що викривляє кінцеві результати, більшість пацієнтів вкрай неохотно дотримуються чіткої інструкції стосовно алгоритму самовимірювання АТ за стандартом на постійній основі. На сьогодні зазначається, що лише окрема когорта осіб може чітко дотримуватись всіх правил, більшою мірою через якість обладнання.

Отже, пацієнт повинен постійно чітко дотримуватись вище зазначених вимог, як технічних, так й організаційних. Лише в такому випадку, спираючись на результати якісного ДМАТ, лікар може приймати діагностичні рішення, змінювати алгоритм лікування, оцінювати реальні результати антигіпертензивної терапії. Інакше – базуючись на некоректних показниках ДМАТ – фахівець може припуститись діагностично-лікувальної помилки.

Водночас, якщо метод ДМАТ розглядати як засіб підвищення контролю пацієнта за власним здоров'ям у довгостроковому періоді, то можна представити ДМАТ як спосіб активного залучення пацієнта до контролю показників функціонування власного організму за рахунок введення такого ритуалу, як повсякденний рутинний контроль АТ за алгоритмом. Результати якого він може обговорити з медичним представником. У цьому разі акцентується увага не на виконанні інструкції дослідження АТ, а на бажанні пацієнта слідкувати за власним здоров'ям за рахунок частого вимірювання АТ. Спираючись на такий підхід, лікар підвищує рівень мотивації до самодіагностики пацієнта та заохочує до рутинного використання ДМАТ і своєчасного звернення до медичної установи у разі необхідності, тобто підвищується рівень відповідальності пацієнтів.

Слід пам'ятати, що хворі з кардіоваскулярними захворюваннями мають постійно бути під наглядом медичних фахівців. Клінічні дослідження наполягають на ключовій ролі лікаря у організації процесу довгострокового лікування пацієнта. Одним з можливих напрямків мінімізації помилок, з якими

стискаються як пацієнти, так і лікарі, – є впровадження системи телемоніторингу, який передбачає автоматичний аналіз показників ДМАТ, дистанційний зв'язок з медичними працівниками у режимі реального часу за рахунок сучасних технологій.

Висновки та перспективи. У відповідності до сучасних клінічних настанов з метою отримання достовірної інформації ДМАТ, яка може бути використана лікарем задля прийняття остаточного рішення у діагностичному аспекті або менеджменті лікування, мають бути виконані чіткі умови. З клінічного погляду виконання всіх пунктів виявляється складним для пацієнта. Насьогодні, задля встановлення успішного комплайсу пацієнт-лікар, кращого досягнення цільового рівня АТ, увага лікаря має бути сфокусована на підтримці пацієнта у бажанні зосередити свою увагу на власному здоров'ї, а не чіткому виконанні усіх вимог проведення дослідження АТ. У алгоритмі прийняття рішення в клінічній практиці лікар має спиратися на результатах інших методів дослідження АТ.

Останніми роками активно розвивається напрямок телемедичних технологій, не виключенням є методи визначення АТ, які можуть допомогти лікарю у довготривалому спостереженні за хворими на артеріальну гіпертензію.

УДК 616.85-06:616.831-001

Смашна О. Є.

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОПАТОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ, КОМОРБІДНОГО З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Вступ. Питання діагностичних і лікувальних алгоритмів при коморбідності посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та черепно-мозкової травми (ЧМТ) є досить суперечливими, оскільки симптоми, властиві для ПТСР, не є специфічними та можуть зустрічатися в рамках інших психогенних розладів.

Мета. Вивчення наявності ключових клініко-психопатологічних розбіжностей симптоматичної структури психічного статусу пацієнтів, які страждали на ПТСР та тих, у яких ПТСР поєднувався з ЧМТ, для розробки системи фокусованих психотерапевтичних заходів.

Матеріали та методи. Матеріал дослідження – 329 військовослужбовців, які приймали участь у бойових діях: 1 група - 109 осіб з ПТСР; 2 група – 112 осіб з наслідками ЧМТ; 3 група КЧМТ – 108 осіб з ПТСР та коморбідними наслідками ЧМТ.

Результати досліджень. При порівнянні показників шкал у респондентів груп ПТСР та ЧМТ, було встановлено, що у групі ПТСР були значущо ($p \leq 0,001$) більші показники за усіма шкалами тесту: за комплексним критерієм «Е» така перевага була більш, ніж у 4 рази, за критерієм «С» та «G» - більш,

ніж у 5 разів, за критеріями «В» - більш, ніж у 18 разів, а за критерієм «В» - взагалі, більш, ніж у 45 разів. При порівнянні результатів, отриманих при обстеженні груп ПТСР та КЧМТ було встановлено, що усі шкали кластерів «В», «С», «Е», загальний показник кластеру «G», шкала G3 та інтегральний показник «savCAPS», як і у випадку з групою ЧМТ, мали більш високі показники у представників групи ПТСР ($p \leq 0,05$), то між показниками шкал кластерів «D», «dCAPS», а також шкал G1 та G2 у респондентів груп ПТСР та КЧМТ статистично значущих розбіжностей не було ($p \geq 0,1$).

Висновки та перспективи. Методика CAPS-5 виявила високу чутливість не тільки відносно діагностики ПТСР, але і щодо вивчення особливостей психопатологічної структури коморбідних станів. При цьому значущих відмінностей, які свідчать про перевагу в клінічній картині якоїсь окремої групи психопатологічних симптомів немає.

УДК 616.379-008.64:616.12-008.3-07

Солов'юк О. О.¹, Кулинич Р. Л.¹, Солов'юк О. А.², Саржевська А. В.²

ЗМІНИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ З ДІАБЕТИЧНОЮ НЕЙРОПАТІЄЮ

¹*Запорізький державний медичний університет*

²*КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР*

Вступ. Недостатньо вивченими залишаються особливості варіабельності серцевого ритму (ВСР) в якості кількісних характеристик ураження нервової системи, а також наявність кореляції з показниками серцево-судинної системи, що важливо для діагностики діабетичної нейропатії (ДН).

Мета. Визначити особливості ВСР у пацієнтів з ЦД 2 типу і ДН, а також встановити наявність кореляції між показниками ВСР, факторами кардіоваскулярного ризику і клінічними характеристиками ЦД.

Матеріал і методи. Обстежено 68 хворих з ЦД 2 типу (32 чоловіки і 36 жінок), у яких була діагностована ДН, і 27 осіб контрольної групи, співставних за статтю і віком з основною групою. Аналіз ВСР проводили по даним моніторингу ЕКГ. Визначали часові (SDNN, rMSSD, pNN50) та спектральні (LF, HF, відношення LF/HF) показники ВСР. Для встановлення зв'язків між показниками ВСР, а також рівнем глікозильованого гемоглобіну (HbA1c) проводили процедуру кореляційного аналізу. Достовірними вважали значення при $p < 0,05$.

Результати. Виявлена негативна кореляція всіх часових (SDNN, rMSSD, pNN50) і частотних (LF, HF) параметрів ВСР з рівнем глікозильованого гемоглобіну. Визначено зворотній взаємозв'язок віку і частотних параметрів ВСР: у хворих з ДН - LF і HF ($r = -0,44$ і $r = -0,38$ відповідно).

Висновки. У хворих на ЦД 2 типу та ДН спостерігається зниження всіх показників ВСР. Високий рівень глікозильованого гемоглобіну асоціюється з порушенням часових та частотних показників ВСР.

Перспективи. Подальші дослідження дозволять розробити алгоритми фармакологічної корекції ДН у зазначених хворих.

УДК: 616.37-002-07-085:616.36-002

Хомин Г. О., Бабінець Л. С.

ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕПАТОТРОПНОГО ЗАСОБУ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ НА ТЛІ ПРОЛІКОВАНОВОГО ХРОНІЧНОГО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Недостатній розвиток первинної та вторинної профілактики хронічного панкреатиту (ХП), що протікає на тлі хронічного вірусного гепатиту С (ХВГС), потребує глибшого вивчення механізму його розвитку та встановлення клініко-патогенетичних особливостей, які повинні враховувати при розробці нових підходів до профілактики, лікування та реабілітації.

Мета – дослідити параметри функціонального стану підшлункової залози при хронічному панкреатиті на тлі хронічного вірусного гепатиту С, а також їх динаміку під впливом комплексної терапії із включенням ад'ювантного гепатотропного засобу - метадоксину.

Матеріали та методи. Обстежено 105 пацієнтів: з ХП поза загостренням, з ХП поза загостренням в поєднанні з ХВГС у фазі ремісії і після противірусної терапії. До лікування середній показник фекальної α -еластази-1 у групі становив $(143,5 \pm 5,1)$ мкг/г, що відповідає рівню зовнішньосекреторної недостатності підшлункової залози середнього ступеня. Пацієнти з ХП та супутнім ВГС були розділені на дві групи за програмами корекції. I група (36 пацієнтів) отримувала тільки традиційне лікування: спазмолітики та/або прокінетики, ферментні препарати, інгібітори протонної помпи, гепатопротектори в режимі «на вимогу». II група (35 пацієнтів), крім традиційного лікування, отримувала гепатотропний препарат метадоксин (Ліверія, Україна) по одній (0,5 г) таблетці 2 рази на добу за 15-30 хв перед прийомом їжі протягом 3 місяців.

Результати. Після лікування відзначалося покращення результатів копрограми та підвищення рівня фекальної α -еластази-1. Позитивна динаміка спостерігалась в обох групах, але у пацієнтів I групи вона становила 25,6 % ($p < 0,05$), тоді як у групі пацієнтів, які додатково отримували метадоксин, зміни були більш вираженими: у II групі рівень фекальна α -еластаза-1 зросла на 52,8% ($p < 0,05$).

Висновок: Отримані результати констатували статистично значущий ефект лікування із застосуванням гепатотропного препарату метадоксин

(Ліверія, Україна) по одній (0,5 г) таблетці 2 рази на добу за 15-30 хв перед прийомом їжі протягом 3 місяців, що довело його панкреатотропний ефект і доцільність застосування при хронічному панкреатиті у поєднанні із хронічним вірусним гепатитом С (пролікованим).

УДК 616.831.4-005.1-001.5-07

Шалабай Н. Т.

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА ДІАГНОСТИКИ ІНСУЛЬТУ У МОЗОЧОК

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Інсульты у задньому циркулярному басейні становлять до 30% усіх ішемічних інсультів, а атеросклеротична оклюзійна хвороба вертебробазиллярної системи є важливою етіологією, відповідальною приблизно за одну третину випадків. Близько четвертої частини всіх ішемічних інсультів виникають із вертебробазиллярного басейна і можуть призводити до широкого спектру симптомів, починаючи від запаморочення або атаксії до важких синдромів «замкнутої людини» .

Мета: оцінити клінічні та параклінічні особливості ішемічного інсульту у вертебро-базиллярному басейні , зокрема у мозочок.

Матеріали та методи: обстежено 16 хворих (чоловіків 12, жінок 4), середній вік склав (58.6±9.67). Використовували клініко-неврологічні, нейровізуалізаційні (КТ, МРТ), ультразвукові (ТКДС) методи.

Результати: Основними захворюваннями були: гіпертонічна хвороба (15), церебральний атеросклероз (15), ІХС (2), цукровий діабет (4), фібриляція передсердь (1). Клінічно діагностовано ішемічний інсульт у правій гемісфері мозочка у 7 пацієнтів, у лівій півкулі мозочка у 6 пацієнтів, у лівій півкулі мозочка та хробаку у 2 пацієнтів, а також у 1 пацієнта було діагностовано ішемію в обох півкулях мозочка. 7 пацієнтів мали повторний ішемічний інсульт. Типовими клінічними синдромами були: синдром геміатаксії (16): статичної у 2 хворих, динамічної у 6 хворих, а також змішаної (статичної та динамічної) у 8 хворих, вестибуло-атактичний синдром у 9 пацієнтів, когнітивного зниження (шкала МОСА) у 16 хворих. Серед обстежених 16 хворих з інфарктом мозочка у 4 виявлено лакунарні інфаркти, у решти атеротромботичний (9) та кардіоемболічний (3). За шкалою NIHSS легкий ішемічний інсульт мали 12 пацієнтів, інсульт середньої важкості - 3 пацієнтів, лише в 1 пацієнта з двобічним мозочковим інфарктом неврологічні порушення були тяжкими. За госпітальною шкалою тривоги HADS ознак тривоги не було виявлено у 2 хворих, субклінічний рівень тривоги був встановлений у 5 пацієнтів, клінічна тривога була зафіксована в 9 обстежуваних. За даними нейровізуалізації діагностовано вогнища ішемії у лівій півкулі мозочку у 8 пацієнтів, в тому числі у 2 пацієнтів у хробаку, у правій гемісфері мозочку у 7 пацієнтів, у обох півкулях мозочка у 2 хворих. У частини пацієнтів ішемічний інсульт стався на фоні вже існуючих змін в мозку, а саме: розширення

субарахноїдальних просторів (13) та шлуночків (8), кіст (11). За даними ТКДС легкі стенози (до 29 %) мали місце у 5, помірні (30-49 %) у 9, виражені (50-69 %) у 2 хворих.

Висновки:

1) У 43.75% пацієнтів ішемічний інсульт мозочка був повторним.

2) У 25% пацієнтів з тяжким та середньої тяжкості інсульт розвинувся на фоні вже існуючих змін мозку (внутрішня та зовнішня гідроцефалія-16 (100%), кісти різної локалізації-11 (68.75%).

3) У більшості пацієнтів ішемічний інсульт мав місце на фоні вираженого (12.5%) та помірного (56.25%) стенозів артерій ВББ.

4) Найбільш частою локалізацією ішемії була права півкуля мозочка.

Швед М. І., Ястремська І. О.

ШЛЯХИ КОРЕКЦІЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Інсулінорезистентність (ІР) має несприятливий прогностичний вплив на перебіг ІХС та самого інфаркту міокарда внаслідок прямих проатерогенних, проаритмічних ефектів ІР та негативного впливу на скоротливу здатність міокарда. Тому вдосконалення лікування ІР безумовно сприятиме попередженню вказаних патогенетичних механізмів розвитку ІМ та його ускладнень.

Мета дослідження – визначити вплив комплексної терапії дапагліфлозином (форксіга) та L-аргінін – L-карнітиновою сумішшю на інсулінорезистентність у хворих на інфаркт міокарда з надлишковою масою тіла та ожирінням.

Матеріали та методи. У дослідження включено 85 чоловіків, хворих на гострий інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST, яких розділили на три групи: 1 – цю групу склали 25 хворих, які отримували стандартне протокольне лікування; 2-гу дослідну групу склали 28 осіб, які додатково до стандартного протокольного лікування ІМ отримували L-аргінін/L-карнітиновий комплекс («TIVOR-L»; ТОВ «Юрія-Фарм»; реєстраційне посвідчення № UA/15067/01/01) у формі довенних інфузій впродовж семи днів по 100,0 мл один раз/добу; 3-тю дослідну групу склали – 32 особи, яким окрім комплексної терапії (протокольне лікування + L-аргінін/L-карнітиновий комплекс) призначали дапагліфлозин (10 мг/добу). Контрольну групу склали 20 практично здорових волонтерів без серцево-судинної патології.

У всіх пацієнтів визначали масу тіла (кг), зріст (м), індекс маси тіла (ІМТ, кг/м²), окружність талії (ОТ, см) і окружність стегон (ОС, см), відношення ОТ/ОС. Критеріями наявності ІР вважали значення НОМА понад 2,77, індексу Саго менше 0,33.

Результати. Надлишкова маса тіла та ожиріння у хворих на інфаркт міокарда в поєднанні з МС супроводжується підвищенням індексу НОМА та зниженням індексу Саго, проявляється порушенням вуглеводного обміну та ускладнювало перебіг ІМ розвитком систоло-діастолічної дисфункції. Разом з тим протокольна програма комплексного лікування таких коморбідних хворих суттєво не впливала на вуглеводний обмін та ІР, що спонукало до додаткового включення лікування дапагліфлозину. Під впливом інгібітора НЗКТГ-2 відмічено достовірне зниження ІР, що свідчить про підвищення чутливості тканин до інсуліну за значеннями індексів НОМА і Саго та відновлення вуглеводного обміну у хворих на ГКС (ІМ) в поєднанні з МС. Одночасно у пацієнтів достовірно зростали параметри систолічної та діастолічної функції серця.

Висновок. Комплексне лікування з включенням L-карнітин/L-аргінінової суміші та дапагліфлозину у хворих на інфаркт міокарда з надмірною масою тіла та ожирінням сприяло відновленню чутливості тканин до інсуліну та покращенню вуглеводного обміну і систоло-діастолічної функції серця у таких коморбідних хворих.

УДК 616.37-008.6-616.37-008.8

Шевченко Н. О.¹, Бабінець Л. С.²

ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМНОЇ ЕНЗИМОТЕРАПІЇ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ

¹Одеський національний медичний університет

²Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Функціональні зміни, що притаманні віковим особливостям людей похилого віку штовхають лікарів до пошуку лікарських засобів, які володітимуть багатограним впливом на різні ланки патогенезу хронічного панкреатиту (ХП) у коморбідності із найбільш розповсюдженими захворюваннями.

Мета. Дослідити ефективність включення препарату системної ензимотерапії (СЕТ) до комплексного лікування ХП у пацієнтів похилого віку.

Матеріали та методи. Обстежено 77 пацієнтів на ХП у віці старше за 66 років, середнім віком (71,3±1,4) р. І група (23 пацієнта) - приймали загальноприйнятий лікувальний комплекс (ЗЛК) протягом трьох місяців: пантопразол 40 мг натще за вимогою, постійна замісна ферментна терапія (ЗФТ) препаратом чистого панкреатину в адекватній дозі з кожним прийомом їжі, прокінетики/або спазмолітики за необхідністю. ІІ група - 34 пацієнта (ЗЛК+В), додатково до ЗЛК приймали препарат СЕТ Вобензим по 5 табл. тричі на день протягом трьох місяців. Групу контролю склали 20 пацієнтів без ознак патології травної системи, співставних за віком. За допомогою ферментативно-колориметричного методу визначали показники ліпідного обміну. Оцінку глибини зовнішньосекреторної недостатності (ЗСН) підшлункової залози (ПЗ)

визначали за рівнем фекальної α -еластази (Ф α Е) методом ІФА за допомогою стандартних наборів фірми BIOSERVELASTASE 1-ELISA. Статистичний аналіз даних виконували згідно державних стандартів і настанов з медично-біологічної статистики за допомогою Excel та статистичного пакету Statistica v. 5.0.

Висновки. 1. Додаткове включення до ЗЛК препарату СЕТ (Вобензим) сприяло вірогідному покращенню параметрів ліпидограми у пацієнтів із ХП похилого віку, а також достовірній корекції ЗСН ПЗ за рівнем Ф α Е (із рівня недостатності середнього ступеня до легкого); 2) (ЗЛК+В) сприяло зменшенню рівнів ЗХ, β ЛП, ТГ та ЛПНЩ на 15,4 %, 19,8 %, 32,0 % та 33,9 % відповідно ($p < 0,001$), а також збільшенню рівня ЛПВЩ на 21,7 % і зменшенню КА (на 41,3 %) ($p < 0,001$); 3) В ІІ групі встановлено суттєве підвищення рівня Ф α Е (на 42,6%) стосовно такого показника до лікування ($p < 0,001$), що значно перевершило результати (на 15,8 %) у групі ЗЛК, які не були статистично значимими ($p > 0,05$).

В перспективі плануємо дослідити вплив СЕТ на інші прояви трофологічної недостатності хворих на ХП у віковому аспекті.

УДК 616.8-009.7+616-002.1:615.874

Шманько В. В., Дзіх І. С.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМБІНОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАМІНУ І ТЕНОКСИКАМУ У ПАЦІЄНТІВ З БОЛЕМ У НИЖНІЙ ЧАСТИНІ СПИНИ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Больовий синдром у попереку, який називають болем у нижній частині спини (БНС) є однією з найбільших частих проблем, що зустрічається у клінічній практиці лікаря. За даними експертів ВООЗ, поширення болю в спині в індустріально розвинених країнах світу досягло розмірів пандемії і зустрічається у 84% дорослого населення. З них, у 50% вираженість болю знижується через 1 тиждень, у 30-40% випадків поліпшення настає через 8 тижнів, у решти 10-20% біль стає хронічною. Саме хронічний біль є основною медичною та соціально-економічною проблеми, оскільки від цієї патології страждають переважно люди молодого працездатного віку, він характеризується виснажливим перебігом і нерідко відсутністю значного ефекту від проведеної терапії, що призводить до суттєвого зниження якості життя. Не випадково 75% пацієнтів з хронічним болем у спині звертаються за допомогою до 2-3 фахівців, при цьому не завжди досягають усунення больового синдрому. Тому проблема оптимізації лікування та покращення якості життя хворих з болем у нижній частині спини різного генезу є актуальною і вимагає поглибленого вивчення.

Мета. З'ясувати ефективність комбінованого лікування болю у нижній частині спини вертеброгенного генезу за допомогою запатентованого

рецептурного продукту лікарського харчування тераміну та нестероїдного протизапального засобу теноксикаму.

Матеріал і методи дослідження. Нами обстежено 28 пацієнтів із БНС вертеброгенного генезу, серед яких було 21 жінка і 7 чоловіків, середній вік становив $(53,4 \pm 3,5)$ року, а тривалість захворювання – $(12,2 \pm 2,1)$ роки. Усім хворим із метою зменшення больового синдрому та запального процесу призначали Теноксикам у дозі 20 мг 1 раз на добу протягом 7 днів та запатентований рецептурний продукт лікарського харчування Терамін для корекції метаболічних процесів, які порушені під впливом больових симптомів та запальних станів. Застосовували по 2 капсули 2 рази на добу за 1 годину до прийому їжі. Оцінювання ефективності фармакотерапії проводили на 15-й день за допомогою шкали ВАШ та порушення життєдіяльності за опитувальниками Роланда-Моріса, Освестрі, а також якості життя за SF-36.

Результати дослідження. Як показав аналіз результатів опитування пацієнтів до лікування інтенсивність больового синдрому за шкалою ВАШ становить $(8,2 \pm 0,5)$ см, що вказує наявність сильного больового синдрому. Поряд із цим, за результатами аналізу опитувальника Освестрі, виявлено значний ступінь обмеження функцій життєдіяльності у них, про що свідчить індекс Освестрі $(41,5 \pm 1,6)$ %. Ці дані підтверджують і результати анкетування Роланда-Моріса, які були на рівні $(12,5 \pm 1,2)$ бала. Нами встановлено, що після комбінованого лікування інтенсивність больового синдрому суттєво зменшилась і відповідно до показника ВАШ $(2,0 \pm 0,4)$ см оцінюється, як легкий ступінь. Це, у свою чергу, сприяє покращенню функцій життєдіяльності, на що вказує індекс Освестрі $(18,2 \pm 1,2)$ % та результати анкетування Роланда-Моріса, які були нижчими на 45%.

Що стосується якості життя таких хворих, то за усіма параметрами опитувальника SF-36 спостерігалися суттєві відмінності в показниках рольового фізичного та загального здоров'я, а саме їх зниження. Перший із зазначених показників відображає обмеження повсякденної активності у зв'язку з фізичним станом, а другий — загальну оцінку хворим стану свого здоров'я. Водночас у хворих, які отримували комбіноване лікування, ми відмітили значне покращення фізичного стану та підвищену оцінку загального здоров'я.

Висновок. Отже, комбіноване застосування Тераміну і Теноксикаму призводить до значного зниження інтенсивності больового синдрому в пацієнтів із БНС вертеброгенного генезу, суттєвого покращення функцій життєдіяльності та якості життя таких пацієнтів.

Секція 2 «ХІРУРГІЯ,
ОНКОЛОГІЯ,
ОРТОПЕДІЯ ТА ТРАВМАТОЛОГІЯ»

УДК 616.285-001.48-085.61:599.731.1-035.51

Андрейчин Ю. М.¹, Хоружий І. В.², Пасічник Ю. Б.²

**ВИКОРИСТАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО
КСЕНОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ
ПЕРФОРАЦІЯХ БЕРЕБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ**

¹*Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*
²*ТОВ Медичний центр «ЛОРИМЕД»*

Травма барабанної перетинки – це потужний стимул, що активізує процеси регенерації в ділянці пошкодження. Враховуючи достатньо збережене кровопостачання, важливо в найближчі терміни створити «місток» між краями перфорації, який сприяв би безперешкодному розростанню епідермісу з відновленням цілісності барабанної перетинки. У 26 пацієнтів з посттравматичними перфораціями барабанної перетинки тривалістю захворювання від 1 до 5 днів, віком від 16 до 47 р. проведено закриття посттравматичної перфорації барабанної перетинки розміром до 10 мм із застосуванням ліофілізованого ксенодермотрансплантата товщиною 0,3-0,5 мм. При мірингопластиці проводилось повне закриття перфоративного отвору із захопленням 1-2 мм барабанної перетинки зі всіх країв перфорації. Додаткового медикаментозного лікування пацієнти не отримували. Огляд пацієнтів проводився при поступленні (тоді ж здійснювали мірингопластику) і на 5, 14 та 30 дні. Перевагою даної методика є те, що мірингопластика із застосуванням ліофілізованого ксенодермотрансплантата виключає ризик розвитку дифузного зовнішнього отиту, так як не потребує створення додаткового тиску на шкіру зовнішнього слухового ходу. В подальшому у всіх хворих встановили приживлення імплантата та повне відновлення цілісності барабанної перетинки.

Бабій М. П., Цвях А. І.

**ОБСТАВИНИ ТРАВМУВАННЯ ПЛЕЧОВОГО ПОЯСУ ТА ГРУДНОЇ
КЛІТКИ У ПОСТТРАВМАТИЧНИХ В ДТП**

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. З швидким розвитком сучасних технологій і збільшенням транспортних засобів відмічається різке збільшення дорожнього травматизму.

Мета. Вивчити та проаналізувати обставини пошкоджень плечового поясу та грудної клітки у постраждалих в ДТП.

Матеріали та методи. Нами проаналізовано 271 карту стаціонарного хворого, котрі проходили лікування в КНП «Тернопільська міська клінічна лікарня швидкої допомоги» протягом 2015–2020 років. У загальному масиві обстежених було 184 (67.9%) чоловіків, та 87 (32.1%) жінок.

Основні результати. Як свідчить аналіз найчастіше травми плечового поясу та грудної клітки при ДТП отримували велосипедисти 60 (32,6%) у чоловіків, в той час, як у жінок найбільш частіше плечового поясу та грудної клітки спостерігалася у пішоходів 52 (59,8%). Друге місце посідають водії автомобіля 41 (22,2%) у чоловіків, тоді як у жінок переважають пасажирів автомобіля 20 (22,1%). Не слід нехтувати показниками отримання травм у чоловіків при ДТП, як пасажирів автомобіля 23 (12,5%) та мотоциклетної травми 17 (9,2%). У жінок отримання поєднаних травм як водій автомобіля та велосипедисти практично ідентичний: 8 (9.2%) та 7 (8%) відповідно.

Висновки.

1. Травматичні пошкодження плечового поясу та грудної клітки при ДТП є частим компонентом політравми.
2. Переважну кількість травм плечового поясу та грудної клітки при ДТП постраждалі отримують при керуванні велосипедом у чоловіків (32,6%), в той час як у жінок, як пішоходи (59,8%).

Данилюк М. Б., Кубрак М. А., Лобурець К. О.

РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ КАТЕГОРІЇ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО І СТАРЕЧОГО ВІКУ З ГОСТРИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Запорізький державний медичний університет

Ціллю нашої роботи стала оцінка ефективності алгоритму передопераційної підготовки, розробленого на кафедрі загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти Запорізького державного медичного університету, у хворих з гострим холециститом у похилому та старечому віці.

Матеріали та методи дослідження

Для проведення оцінки ефективності алгоритму передопераційної підготовки у хворих похилого та старечого віку з діагнозом ЖКБ, гострий холецистит було проаналізовано результати 153 пацієнтів, які проходили лікування у КНП «ГБЕ та СМП» ЗМР.

Пацієнти відбиралися за певними критеріями. Пацієнти віком від 60 до 89 років, госпіталізовані в ургентному порядку з діагнозом ЖКБ, гострий холецистит.

Діагноз підтверджений на підставі клінічного обстеження пацієнта та ультразвукового дослідження.

Усі хворі поділені на дві групи. До групи порівняння включено 89 пацієнтів (58,2%). У цій групі лікування проводилося відповідно до

стандартів та протоколів лікувального закладу. В основну групу включено 64 пацієнти (41,8%). У пацієнтів цієї групи застосовано алгоритм передопераційної підготовки для пацієнтів похилого та старечого віку з гострим холециститом, розроблений кафедрою загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти Запорізького державного медичного університету.

Середній вік хворих у групі порівняння становив $69,7 \pm 7,3$, в основній групі $72,3 \pm 8,3$, $U=2324,00$, $p=0,0528$. За гендерною структурою у групі порівняння пацієнтів жіночої статі було 67 (75,3 %), чоловіків 22 (24,7 %), у основній групі жінок 46 (71,9 %), чоловіків 18 (28,1 %).

Результати та обговорення.

За результатами УЗД дослідження, до оперативного втручання достовірної різниці між групами дослідження не виявлено (у групі порівняння гострий холецистит без деструкції виявлено у 73 хворих (82,0 %) в основній групі у 49 (76,6 %), ознаки деструкції стінки жовчного міхура у групі порівняння було виявлено у 16 хворих (18,0 %), в основній групі у 15 (23,4 %), $U=2748$, $p=0,5664$).

Використання алгоритму не вплинуло на тривалість передопераційної підготовки пацієнтів: у групі порівняння 26,00 (7,00; 27,00) годин, в основній групі 24,00 (21,00; 37,00) години, $U=2305,50$, $p=0,0570$

Тривалість оперативного втручання в основній групі зменшилася: 60,00 (50,00; 80,00) хв у групі порівняння та 35,50 (30,00; 50,00) хв в основній групі, $U=1136,00$, $p<0,0001$. Тривалість штучної вентиляції легень у групі порівняння була 80,00 (70,00; 120,00) хв, тоді як в основній групі 63,00 (52,50; 75,00) хв, $U=1316$, $p<0,0001$. Необхідність перебування у відділенні інтенсивної терапії та пролонгованого ШВЛ у групі порівняння була потрібна 15 пацієнтам (16,9 %), тоді як в основній групі – 2 (3,1%), $U=2457,00$, $p=0,008$. Загальна кількість післяопераційних ускладнень у групі порівняння була у 19 (21,3%) пацієнтів, в основній групі у 6 (9,4%), $U=1745,50$, $p<0,0001$. Тривалість перебування у стаціонарі у групі порівняння склала $10,9 \pm 2,5$ дні, в основній групі $8,3 \pm 2,3$ дні, $U=1745,50$, $p<0,0001$. Гангренозний холецистит у групі порівняння підтверджений гістологічно у 30 пацієнтів (33,7 %), тоді як в основній групі лише у 9 (14,2 %), $U=2256,50$, $p=0,0288$. Хронічний холецистит у стадії загострення у групі порівняння виявлено у 12 (13,5 %) хворих, у основній у 25 (39,0 %), $U=2119,50$, $p=0,007$.

Зниження частоти деструктивних форм холециститу, внаслідок застосування алгоритму розробленого на кафедрі, знижує необхідність лапаротомії та дозволяє провести оперативне втручання малоінвазивним способом у більшій ймовірності. Лапароскопічна холецистектомія у контрольній групі виконана у 66 пацієнтів (74,1 %), в основній групі у 63 (98,4 %), $U=2156,00$, $p=0,0106$

Для оцінки тяжкості стану хворих та порівняння результатів була застосована шкала P-POSSUM. Аналізуючи результати отриманих даних видно, що обидві групи хворих надійшли в рівнозначному за тяжкістю стані, $30,8 \pm 5,2$ балів у групі порівняння та $31,6 \pm 5,7$ в основній, $U=2684,00$, $p=0,5437$.

При цьому покращення стану хворих основної групи у порівнянні з контрольною групою, у першу добу після операції, на фоні проведення передопераційної підготовки (в основній групі $28,2 \pm 4,6$ та $31,1 \pm 7,8$ балів у групі порівняння, $U=2219,00$, $p=0,0201$) достовірно підтверджує ефективність застосування алгоритму розробленого нашою кафедрою.

Висновок. Застосування розробленого кафедрою алгоритму дозволило усунути больовий синдром та прогресування запального процесу, тим самим запобігти клініці перитоніту та знизити необхідність у виконанні первинної лапаротомії. Стабілізація хворих, і як наслідок рання активізація у післяопераційному періоді, через застосування менш травматичного виду оперативного втручання, призвело до зниження частоти післяопераційних ускладнень та дозволило знизити тривалість післяопераційної реабілітації хворих.

УДК: 616.341-007.272-089

Дзюбановський І. Я., Бенедикт В. В., Продан А. М.

ДЕЯКІ ПРИЧИНИ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Відомо, що серед всіх гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини гостра непрохідність тонкої кишки (ГНТК) залишається однією з складних і актуальних проблем ургентної хірургії, яка супроводжується високою летальністю. Основними причинами незадовільних результатів лікування таких хворих є розвиток у них різних гнійно-септичних ускладнень, пізні звернення їх за медичною допомогою і перевага пацієнтів похилого і старечого віку.

Метою нашої роботи є дослідження у хворих на ГНТК частоти і характер факторів, які можуть сприяти незадовільним результатам хірургічного лікування пацієнтів.

Методики дослідження. Для визначення негативних критеріїв у перебігу ГНТК нами проведено ретроспективний аналіз летальних випадків у 30 хворих з досліджуваною патологією. Причиною виникнення ГНТК були: спайкова хвороба черевини – у 19 (63,34 %), защемлення внутрішніх і зовнішніх гриж – у 10 (33,33 %) і в 1 (3,33 %) випадку – непрохідність, причиною якої був жовчний камінь. У 20 пацієнтів анамнестично виявлені оперативні втручання кількістю від 1 до 4.

Основний матеріал. Виявлено, що пацієнтів похилого і старечого віку було 93,33 %. 70,0 % пацієнтів всіх вікових груп поступили в хірургічне відділення пізніше 24 годин. В основному це хворі у віці 60 і більше років. На першу добу захворювання було госпіталізовано тільки 30,0 % від всіх випадків. Виявлено, що тільки в 58,62 % пацієнтів при направленні в стаціонар лікарями було поставлено діагноз непрохідності кишки. Причинами встановлення помилкових діагнозів на догоспітальному етапі були об'єктивного характеру:

короткотривалість обстеження пацієнта; відсутність лабораторних і спеціальних методів обстеження; неможливість динамічного спостереження за хворим; атиповий перебіг захворювання, особливо в осіб похилого і старечого віку. До помилок суб'єктивного характеру віднесли: пізні звертання хворих за медичною допомогою; недооцінка і поверхнева інтерпретація отриманих даних анамнезу і об'єктивного дослідження.

Рентгенологічне дослідження проведено у вигляді оглядової рентгенографії ОЧП у 29 (96,67 %) хворих. В одному випадку це дослідження не проводилося внаслідок вкрай тяжкого стану пацієнта. Сонографія ОЧП виконана в 12 (40,0 %) випадків.

Жоден з померлих хворих не був госпіталізований в хірургічний стаціонар в перший період захворювання. В другому періоді захворювання було госпіталізовано 46,67 %. Привертає увагу те, що навіть в другому періоді захворювання функціональний стан хворого при звертанні за медичною допомогою був декомпенсованим, що пояснюється особливостями перебігу ГНТК, декомпенсацією наявних супутніх захворювань. Операція виконана у 30 (100,0 %) пацієнтів на ГНТК, яким було проведено 40 операційних втручань.

Було визначена тривалість операції. Відомо, що цьому фактору належить важливе значення у перебігу захворювання, ризику виникнення післяопераційних ускладнень. Середній час проведення операції склав $2,05 \pm 0,37$ годин і в 46,43 % випадків перевищував 2 години. В 7 (23,33 %) випадках виконана релапаротомія з тривалістю операції $(2,15 \pm 0,42)$ годин і у 3 (10,0 %) хворих проведена операція третій раз тривалістю $(2,06 \pm 0,32)$ годин.

У пацієнтів на ГНТК передопераційну підготовку проводилася в середньому протягом $(40,29 \pm 7,28)$ годин, до 24 годин операція виконана лише у 17 (60,72 %) хворих. У досліджуваних хворих супутні захворювання спостерігалися у 29 (96,67 %) випадків з суттєвим переважанням ураження у них серцево-судинної та дихальної систем, (75,90 % випадків). Індекс коморбідності у віці до 59 років - невисокий (0,5), а у віці 60-74 років він збільшується майже в 11 раз порівняно з віком до 59 років і в старечому віці – більш ніж в 12 рази.

На підставі проведеного нами ретроспективного вивчення аналізу медичних карт стаціонарного хворого пацієнтів з ГНТК і систематизації отриманих нами даних можна стверджувати наступні висновки.

Висновки:

1. Пізня госпіталізація хворих на ГНТК є одним з несприятливих факторів для перебігу захворювання внаслідок пізнього надання їм хірургічної допомоги.

2. Збільшення тривалості передопераційної підготовки та операції слід розглядати, як один з факторів, які знижують загальну опірність організму, що пов'язано з більшою травматизацією тканин, крововтратою і шоком, збільшенням бактеріального обсіменіння, які частіше виникають при тривалих операціях.

3. Збільшення кількості хворих на ГНТК в поєднанні з захворюваннями інших органів та систем маскує клінічний перебіг гострої хірургічної патології,

що вказує на важливе значення виявлених супутніх захворювань у перебігу хірургічної патології.

Перспективним напрямком є розробка ефективних критеріїв оцінки стану пацієнтів з ГНТК для попередження незадовільних результатів лікування.

УДК:616.7-008-02:612.766.2-06:616.391:577.161.21]-055.2

Лимар Є. А., Лимар Л. Є.

ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТА В УМОВАХ ГІПОДИНАМІЇ ТА ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D У ЖІНОК ІЗ СИНДРОМОМ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Проблема функції опорно-рухового апарата залишається актуальною впродовж багатьох років, особливо гостро це відчувається сьогодні, коли спостерігається гіподинамія внаслідок особливостей роботи та способу життя спочатку підчас пандемії, а зараз у час війни. Особливості рухової активності, коли навантаження перенесене на верхні відділи хребта: сидяча робота, тривале перебування за комп'ютером чи в укриттях спричиняють венозний застій, статичне навантаження та порушення кровопостачання усіх відділів хребта та нижніх кінцівок. вагоме значення для повноцінної функції опорно-рухового апарата має якісний стан кісткової системи, що забезпечується достатнім рівнем кальцію та вітаміну D, а також нормальним рівнем статевих гормонів. Тому нас зацікавила функція опорно-рухового апарата у жінок із синдромом полікістозних яєчників (СПКЯ).

Метою нашого дослідження було визначити стан кісткової системи, рівень кальцію та вітаміну D у жінок з обмеженою руховою активністю на тлі СПКЯ. Нами обстежено 45 жінок репродуктивного віку від 27 до 44 років, які страждають СПКЯ і звернулися за допомогою з приводу порушення функції опорно-рухового апарата на тлі розладів менструальної функції у вигляді олігоменореї та дисменореї. Пацієнтки скаржилися на скованість хребта, парестезії, слабкість, періодичне оніміння та скованість рухів у ногах, біль у м'язах. З анамнезу виявлено, що жінки проводять в сидячому положенні до 10-12, іноді до 16 годин на добу, крім того, практично відсутнє перебування під сонячним опроміненням. Лише 16 (35,6 %) жінок, які страждають СПКЯ, періодично отримували гормональне лікування, яке впродовж останніх 2 років не проводили. Ми визначали рівень гормонів: ФСГ, ЛГ, пролактину, естрадіолу, прогестерону, кортизолу, кальцію та вітаміну D в крові. У 39 (86,7%) пацієнток виявлена гіпофункція яєчників (гіпоестрогенія, гіпопрогестеронемія в 1 і 2 фазу менструального циклу), у 31 (68,9 %) - гіперпролактинемія. У 41 пацієнтки (91,1 %) виявлено дефіцит вітаміну D, у 4 (8,9 %) зниження рівня вітаміну D. У 32 (71,1 %) пацієнток виявлено зниження рівня іонізованого кальцію в крові. У 8 пацієнток (17,8 %), у яких була нормальна маса тіла, мали ознаки компресії в поперековому відділах хребта. У 22 пацієнток (48,9

%) з надмірною масою тіла виявлено ознаки компресії в грудному та поперековому відділах хребта, у 15 (33,3 %) діагностовано ожиріння 1-3 ступеню, У цих жінок виявлено ознаки компресії в грудному та поперековому відділах хребта та зміни в кульшових та колінних суглобах. Всі пацієнтки обстежені гінекологом, призначена патогенетична терапія. Нами спільно розроблена комплексна терапія з використанням препаратів кальцію, вітаміну D та комплексу фізіотерапевтичних процедур для забезпечення профілактики рецидивів вказаних порушень функції опорно-рухового апарата. Дослідницька робота даної коморбідної патології продовжується.

Висновки:

1. Гіподинамія, відсутність сонячного опромінення та низький рівень статевих гормонів у жінок з СПКЯ призводять до дефіциту вітаміну D, зниження рівня іонізованого кальцію, що зумовлює порушення функції опорно-рухового апарата.
2. Комплексна гормональна терапія з використанням препаратів кальцію та вітаміну D дасть змогу забезпечити профілактику рецидивів порушень функції опорно-рухового апарата у жінок з гіподинамією на тлі СПКЯ.

УДК:616.321-006-072.1-089

Хоружий І. В.^{1,2}, Андрейчин Ю. М.^{1,2}, Романюк Н. М.¹

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З КІСТОЮ ТОРНВАЛЬДА

¹*ТОВ медичний центр «ЛОРИМЕД»*

²*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

Кісти Торнвальда є рідкісним клінічним об'єктом, який трапляється у 1,7-1,9 % людей і здебільшого має безсимптомний перебіг. Проявляється порожниною по серединній лінії носоглотки в проекції верхнього констриктора глотки.

Клінічна картина за наявності сумки Торнвальда розвивається лише у 10 % таких осіб, після перенесеної вірусної інфекції або травм носоглотки. Основні скарги пацієнтів: часті напади галітозу, утруднене носове дихання різного ступеня, відчуття стікання рідини по задній стінці глотки. Такі пацієнти часто лікуються амбулаторно із застосуванням антибактерійних, судинозвужувальних, топічних кортикостероїдних і нестероїдних протизапальних препаратів, отримуючи тимчасове полегшення.

Метою нашої роботи було оцінити ефективність хірургічного лікування методом ендоскопічного коблаторного видалення кісти у 5 пацієнтів віком від 35 до 44 років. На нашу думку, усіх хворих із симптомом постназального стікання секрету доцільно оглянути за допомогою ендоскопа. При візуалізації кісти носоглотки скерувати на МРТ. В такому випадку труднощів з постановкою діагнозу не буде.

Лікування проводиться хірургічним шляхом за допомогою ендоскопа та коблатора. Ендоскопічний трансназальний доступ забезпечує чіткий візуальний

контроль під час оперативного втручання, а режиму абляції повне видалення кісти, відсутність кровотечі та хороший віддалений результат операції.

УДК 616.322-002.2-036-07-089.87-085.832.9

Чугунова А. В., Шушляпіна Н. О.

КРІОДЕСТРУКЦІЯ – ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННЮ ХРОНІЧНОГО ТОНЗИЛІТУ

Харківський національний медичний університет

Піднебінні мигдалики входять до структури лімфоепітеліального кільця Пирогова-Вальдейєра у слизовій оболонці глотки. Це своєрідна захисна система, що оточує вхід до дихального та травного тракту, є частиною лімфатичної системи й відіграє важливу роль у забезпеченні бар'єрної функції та формуванні імунокомпетентних клітин.

Хронічний тонзиліт – це захворювання, яке характеризується тривалим запальним ураженням піднебінних мигдаликів. За даними ВООЗ, хронічний тонзиліт посідає друге місце за частотою розповсюдженості після карієсу. Згідно з дослідженнями, захворюваність на хронічний тонзиліт складає від 22,1% до 40,2%. В Україні за даними МОЗ кількість хворих становить близько 1300 осіб на 100000 населення.

Хронічний тонзиліт може призводити до серйозних захворювань внутрішніх органів. Тактика лікування, у зв'язку з цим, має бути спрямована на ліквідацію вогнища запалення, але одночасно й на максимальне збереження мигдаликів, обумовлене їх значущістю.

Тонзилектомія – один з основних методів хірургічного лікування хронічного тонзиліту та складає близько 10-30% усіх втручань, здійснюваних у оториноларингологічних стаціонарах. Проте видалення мигдаликів нерідко викликає ускладнення, які пов'язані з розвитком вторинного місцевого імунодефіциту. На тлі даного стану можуть розвиватися бронхіти, алергічні захворювання, поліпозний синусит, відмічалися порушення ендокринної функції. Вагомим ускладненням може бути кровотеча, яка трапляється в 1-10% випадків. Відновний період після тонзилектомії тривалий та супроводжується вираженим больовим синдромом, обумовленим розвиненою нейрорефлекторною системою глотки, наявністю ензимів у слині, що контактує з поверхнею післяопераційної рани. Поряд з переліком побічних ефектів тонзилектомії варто зазначити про наявність протипоказань, серед них це захворювання з вираженою серцево-судинною недостатністю, декомпенсацією функції нирок, печінки та легень, важкі захворювання крові (лейкоз, гемофілія), гострі інфекційні хвороби.

Кріодеструкція передбачає часткову деструкцію мигдаликів і розглядається як альтернативний метод лікування хронічного тонзиліту шляхом заморожування тканин під впливом рідкого азоту. Процедура проводиться в амбулаторних умовах. Заморожується уражена тканина мигдаликів та в

подальшому відшаровується внаслідок регенеративних процесів слизової оболонки глотки. При цьому, серед побічних ефектів спостерігається лише дискомфорт у горлі в період реабілітації після проведення процедури. Протипоказаннями до проведення кріолікування хронічного тонзиліту є гострі запальні захворювання інших ЛОР-органів та дихальних шляхів, не рекомендується під час вагітності.

Мета: оцінити та обґрунтувати ефективність лікування хворих на хронічний тонзиліт із застосуванням кріохірургічного методу.

Методи дослідження: ретроспективний аналіз медичних даних 51 хворого на хронічний тонзиліт. Усім хворим проводилися різні методи хірургічного лікування. Основну групу спостереження склали 24 пацієнта, яким була раніше проведена кріодеструкція, а групу порівняння склали 27 осіб після тонзилектомії.

Результати: У 3 хворих групи зрівняння (11,11%) тонзилектомія ускладнилася кровотечею. Пацієнти обох груп після оперативного втручання скаржилися на виражені больові відчуття, але у 24 пацієнтів (88,89%) групи зрівняння відмічався біль з іррадіацією у вухах з тривалістю близько двох тижнів. Це потребувало застосування знеболювальних. Протягом 7-10 діб відмічалися ознаки набряку м'яких тканин глотки й основи язика та ускладнення ковтання у всіх прооперованих. У 19 пацієнтів (70,37%) відзначена тенденція до зростання захворювання на ГРЗ – більше 2 випадків/рік у порівнянні з попередніми роками – до 1 разу/рік.

Серед пацієнтів, яким була проведена кріодеструкція, що передбачала видалення лише ураженої лімфоїдної тканини мигдаликів, 22 хворих (91,67%) скаржилися на дискомфортні відчуття в області глотки, особливо під час ковтання протягом періоду до 5 діб. Інших (8,33%) турбував біль протягом тижня. Впродовж двох років після виліковування у цих осіб спостерігається зменшення кількості випадків захворювань на ГРВІ.

При хронічному тонзиліті показники секреторного імуноглобуліну А (sIgA) в ротоглотковому секреті виявилися приблизно однаково зниженими у два рази ($83,0 \pm 6,0$ мкг/л) у представників обох груп дослідження. Проте після проведенного лікування у слині пацієнтів основної групи відмічається вищий рівень sIgA ($151,0 \pm 44,0$ мкг/л), ніж у пацієнтів групи порівняння 1,3-1,5 разів.

Висновки та перспективи: Отже, внаслідок кріолікування спостерігається поліпшення функціональної активності лімфоїдної тканини мигдалика. Це пов'язано з тим, що на відміну від тонзилектомії, кріодеструкція передбачає мінімальну травматизацію лімфоїдної тканини зі збереженням основного імунологічного бар'єру – капсули мигдалика. Імуностимулююча дія низьких температур сприяє швидшому відновленню пошкоджених тканин мигдаликів, таким чином скорочуючи тривалість реабілітаційного періоду, який часто супроводжується больовими відчуттями в горлі, дискомфортом під час ковтання. Одночасно застосування кріохірургічних методів підвищує як місцевий, так і загальний імунітет, що зумовлює підвищення резистентності організму до інфікування вірусом, зокрема дихальних шляхів, а також

обумовлює тривалу проти рецидивну дію протягом року. Таким чином, мигдалики відіграють важливу роль, виконуючи захисну функцію, що створює необхідність максимального їхнього збереження.

Шідловський В. О., Шідловський О. В., Дивак А. М., Привроцький В. М.

ІНТРАОПЕРАЦІЙНИЙ НЕЙРОМОНІТОРИНГ У ПОПЕРЕДЖЕННІ ТРАВМ НЕРВІВ ГОРТАНІ

¹*Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

²*Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги*

Мета роботи – аналіз результатів застосування інтраопераційного нейромоніторингу нервів гортані при операціях на щитоподібній залозі.

Матеріали та методи. На власному клінічному матеріалі проведено порівняльну оцінку кількості й характеру травм нервів гортані та зумовлених ними розладів фонації після хірургічного лікування хворих на зоб. Першу групу становили 208 пацієнток, у яких під час операції на щитоподібній залозі здійснювали лише візуальну ідентифікацію поворотних нервів гортані. З метою профілактики травм зовнішньої гілки верхнього нерва гортані застосовували методіку поетапного і роздільного перев'язування верхньої щитоподібної артерії та її гілок на капсулі щитоподібної залози. До другої групи входила 201 хвора, яким проводили операційні втручання з використанням інтраопераційного нейромоніторингу поворотного нерва гортані й зовнішньої гілки верхнього нерва гортані за авторським методом.

Результати. Наведено особливості проведення моніторингу поворотних нервів та зовнішньої гілки верхнього нерва гортані й варіанти оцінювання його результатів. Аналіз кількості травм на основі власного клінічного матеріалу показав, що в групі хворих, в якій використовували інтраопераційний нейромоніторинг, їх було майже у 2,5 раза менше порівняно з групою пацієнток, яких оперували з візуальною ідентифікацією нервів. Установлено, що застосування інтраопераційного нейромоніторингу дозволяє збільшити кількість ідентифікованих нервів гортані й зменшити частоту їх травм, парезів гортані та розладів фонації. Наголошено на тому, що інтраопераційний нейромоніторинг не замінює візуальної ідентифікації нервів гортані, а доповнює її. У складних випадках його результати є визначальними для прийняття технічного рішення в процесі операції.

Висновки. При різних клінічних формах зоба топографо-анатомічні співвідношення органів передньої ділянки шиї змінені порівняно з нормальною анатомією. Такі клінічні ситуації створюють умови для інтраопераційних травм поворотних і зовнішньої гілки верхніх нервів гортані і розладів її фонаторної функції. Для попередження інтраопераційних травм нервів гортані вважаємо за доцільне проводити хірургічне лікування зоба із застосуванням ІОНМ.

Бігуляк Г. Т.

**ПОКАЗНИКИ ГЛУТАТІОНОВОЇ СИСТЕМИ У ЩУРІВ З ГОСТРИМ
ПАРОДОНТИТОМ ТА ЗА КОРЕКЦІЇ СТОВБУРОВИМИ КЛІТИНАМИ**

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Важливе значення у захисті від надмірної кількості вільнорадикальних продуктів відіграє глутатіонова система. Основним компонентом цієї системи є відновлений глутатіон, який, за рахунок сульфгідрильних груп здатен нейтралізувати вільнорадикальні продукти.

На теперішній час одним з перспективних шляхів впровадження в медичну практику досягнень молекулярної й клітинної біології є трансплантація стовбурових клітин з метою заміщення в організмі ушкоджених і зношених тканин.

Зважаючи на це, ми поставили собі за мету дослідити вплив стовбурових клітин на показники глутатіонової системи у щурів з гострим пародонтитом.

Ефективність корекції з використанням стовбурових клітин вивчали на моделі пародонтиту, викликаного уведенням ліпополісахариду (ЛПС) в тканини ясен по 40 мікролітрів (1 мг/мл) через день протягом 14-ти діб. Через 1-ну, 7, 14 і 21-ну доби після останнього уведення ЛПС щурів декапітували під тіопенталовим наркозом (50 мг/кг). Контролем служив матеріал від інтактних тварин.

У тварин із змодельованим гострим пародонтитом нами зафіксовано достовірне зниження концентрації відновленого глутатіону в усі терміни спостереження. Зокрема, через одну добу від моделювання патологічного процесу вона склала 85 % від рівня тварин без патології, на 7-му добу – 79,8 %, 14-ту – 78,1 %, 21-шу – 85 %. Це вказує на витрачання відновлюваних еквівалентів з метою зменшення накопичення вільнорадикальних сполук. Ензимом, який забезпечує цей процес є глутатіонпероксидаза. на початкових етапах патологічного процесу пероксидазна активність достовірно зростала і на 1-шу добу спостереження склала 113,7 % від рівня здорових тварин. У подальшому ми спостерігали зниження глутатіонпероксидазної активності і на 7-му добу вона становила 107 % від норми, 14-ту – 76,5 %, 21-шу – 81,8 %, що може свідчити про виснаження ензимного потенціалу. Застосування МСК супроводжувалось нормалізацією глутатіонпероксидазної активності. На ранніх етапах показник суттєво не відрізнявся від значень тварин без змодельованої патології (104,2 % та 103,1 %), у подальшому показники дещо знижувались відносно здорових тварин, однак у порівнянні з аналогічними показниками тварин без корекції вони становили 124,8 % та 119,3 %. Ще одним важливим ензимом, що забезпечує відновлення сульфгідрильних груп є

глутатіонредуктаза. Проведені нами дослідження вказують на достовірне зниження глутатіонредуктазної активності у тварин, яким моделювали гострий пародонтит. Зокрема, на 1-шу добу спостереження показник становив 78,6 % від рівня тварин без патології, на 7-му добу – 75,6 %, 14-ту – 66,5 %. До 21-ої доби показник дещо зріс (до 89,9 %), однак залишався достовірно нижчим від норми. За корекції МСК зниження ензимної активності було менш виразним, ніж у тварин, яким корекцію не проводили. На 1-шу добу показник склав 88,3 % від аналогічного показника тварин без змодельованої патології, проте на 12,5 % перевищував показник тварин, яким корекції не проводили. На 7-му добу зниження ГР відносно здорових тварин було не достовірним і на 25,1 % перевищувало показник тварин без корекції. До 14-ої доби відбулось подальше зниження активності ГР і її показник склав 84,2 % від норми, однак перевищував рівень тварин без корекції на 26,4 %. До 21-ої доби показник ГР наблизився до норми (96,7 %), що на 7,5 % вище, ніж у тварин без корекції.

Висновки: моделювання гострого пародонтиту супроводжується зростанням активності глутатіонпероксидази на першу добу з подальшим її зниженням та зниження глутатіонредуктази і відновленого глутатіону протягом усього дослідження. Корекція з використанням стовбурових клітин мала позитивний вплив на показники глутатіонової системи.

УДК: 316./314

Божик С. С., Гасюк Н. В.

КОНЦЕПЦІЯ МЕХАНІЗМІВ ТРАНСФОРМАЦІЇ КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНИХ ФОРМ ЧЕРВОНОГО ПЛЕСКАТОГО ЛИШАЮ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Проблема своєчасної діагностики червоного плескатоного лишая (ЧПЛ) на стоматологічному прийомі спрямована на досягнення позитивних довготривалих результатів, посідає одне з провідних місць серед пріоритетних напрямків розвитку сучасної патології слизової оболонки порожнини рота. Процес діагностики утруднюється за рахунок ізольованої локалізації тільки на слизовій оболонці ротової порожнини і складає 30-35%.

Мета. Визначення механізмів трансформації клініко-морфологічних форм червоного плескатоного лишая.

Матеріали та методи дослідження. За допомогою основних клінічних методів об'єктивізували стоматологічний статус пацієнтів із різними клініко-морфологічними формами ЧПЛ.

Результати та обговорення. Скарги пацієнтів визначалися клініко-морфологічною формою захворювання. Типова форма – скаргами на шорсткість, стягнутість та сухість слизової оболонки порожнини рота. Клінічна картина – наявність зроговілих папул, які групувалися у вигляді смуг, сітки, мереживного сплетення, утворюючи між собою кератинізовані містки на тлі незміненої слизової оболонки, пальпація елементів ураження безболісна.

Ексудативно-гіперемічна форма – шорсткість, стягнутість слизової оболонки порожнини рота та біль дід час прийому подразнюючої їжі. Клінічна картина – наявність зроговілих папул у вигляді смуг, сітки, мереживного сплетення, утворюючи між собою кератинізовані містки на тлі гіперемованої, набряклої слизової оболонки, пальпація елементів ураження болісна.

Ерозивно-виразкова форма – біль постійного характеру, що підсилювався під час їжі, шорсткість, стягнутість слизової оболонки порожнини рота. Клінічна картина – наявність зроговілих папул у вигляді смуг, сітки, мереживного сплетення на тлі яких візуалізувалися численні ерозії та виразки. Слизова оболонка по периферії елементів ураження гіперемійована, набрякла болісна при пальпації.

Висновок. Результати вивчення особливостей клінічного перебігу ЧПЛ, дали можливість запропонувати механізм трансформації клініко-морфологічних форм даного захворювання, який реалізується за умов впливу як загальних – соматична патологія у 5 осіб (19 %) так і місцевих чинників – наявність різнорідних металів в ротовій порожнині, гострі краї зубів, ортопедичні конструкції у 19 осіб (73%). Запропонована схема цитотрансформації епітелію слизової оболонки ротової порожнини за умов ураження ЧПЛ і взаємозв'язок форм ЧПЛ із злоякісним переродженням.

УДК 616.314.17-002-085:615.322

Бойцанюк С. І., Левків М. О., Пацкань Л. О., Погорецька Х. В., Чорній Н. В.

ФІТОТЕРАПІЯ: НОВИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Проблема лікування запальних захворювань тканин пародонту займає одне з провідних місць в практичній стоматології. Використання рослинних продуктів у лікуванні пародонту має великий потенціал, проте залишається проблемою визначити правильне поєднання видів рослин та їх екстрактів.

В стоматології фітопрепарати застосовуються в якості протимікробних, протизапальних, седативних та анксиолітичних засобів. Рослинні сполуки можуть бути потужним і домінуючим засобом для боротьби із запаленням, спричиненим місцевими подразнюючими факторами при захворюваннях пародонту.

Фітотерапія, на відміну від синтетичних засобів, нешкідлива, малотоксична і рідко дає алергічні реакції. Оскільки до складу рослин входять біологічно активні речовини, такі як вітаміни, фітогормони, фітонциди, алкалоїди, хлорофіли, мікроелементи, жирні та ефірні олії, вони стимулюють обмінні процеси, нормалізують гомеостаз, підвищують імунітет. Рослинні препарати мають знеболювальну, кератопластичну, протинабрякову, протизапальну, антисептичну та бактерицидну дезодоруючу дію.

Всі застосовувані в стоматології фітопрепарати умовно можна розділити на 2 групи:

- відвари та настої, екстракти (водно-спиртові та масляні), настойки, соки;
- фітопасти, фітопарафіни, фітоваги, фітомазі.

Препарати 1-ї групи призначені для полоскань, інстиляцій, аплікацій, в основному в домашніх умовах. Препарати 2-ї групи застосовують для аплікацій та змащування.

Найчастіше в стоматології рослинні препарати застосовують як в'яжучі та дубильні засоби. Такі властивості мають настої кори вільхи, дуба, звіробою, березових бруньок, шавлії. Їх використання призводить до зменшення кровоточивості, запалення, зниження больової чутливості.

При початковій стадії пародонтиту ефективним є застосування настоянки календули. Доведено перевагу препаратів календули порівняно із хіміотерапевтичними препаратами антисептичної дії. Для лікування раннього пародонтиту з успіхом застосовується сік каланхое, тому що він має виражену протизапальну дію, стимулює епітелізацію, підвищує захисні властивості тканин.

Можливості використання засобів рослинного походження дуже перспективні. У сучасній стоматології вони можуть застосовуватися самостійно як монопрепарати, але найчастіше в комбінації з антисептиком або з антибіотиком. Як правило, фітопрепарати включають у комплексну терапію захворювань пародонту.

УДК 616.314.163-08:620.3

Левків М. О., Бойцанюк С. І., Манащук Н. В.,

Пацкань Л. О., Погорецька Х. В., Чорній Н. В.

ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ В ЕНДОДОНТИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Вступ. В останні роки стрімкого поширення набули розвиток і використання нанотехнологій в науці про здоров'я порожнини рота. Це вплинуло майже на всі аспекти стоматології. Нано-частинки є потужним інструментом сучасної стоматологічної індустрії завдяки своїй здатності підвищувати фізико-хімічні властивості стоматологічного матеріалу в нанометричному масштабі, покращуючи таким чином його біосумісність і клінічну прийнятність.

Метою роботи є з'ясувати аспекти застосування нанотехнологій в ендодонтії.

Матеріали і методи. Проведено електронний пошук за ключовими словами “наночастинки”, “нанотехнології”, “стоматологія”, “ендодонтія”, “кореневі канали” в PubMed, Scopus, Google Scholar. Було відібрано лише відповідну літературу з електронного пошуку.

Результати. В ендодонтичній практиці надзвичайно важливою є проблема управління бактеріальною біоплівкою. Мікрофлора, що зберігається в просвіті численних дентинних каналців, практично невразлива для медикаментозного та інструментального лікування кореневих каналів. Включення металевих наночастинок в антисептики для кореневих каналів допоможе подолати стійку мікрофлору (*Enterococcus faecalis*). Результатом введення біокерамічних наночастинок, в ендодонтичні силери EndoSequence BC Sealer, TotalFill BC Sealer є утворення складних нанокмпозитних структурних частинок гідроксиапатиту та силікату кальцію під час реакції гідратації в кореновому каналі. Гутаперча з наноалмазним покриттям, та з вбудованими кон'югатами амоксициліну, може зменшити ймовірність повторного інфікування кореневих каналів і покращити результати лікування. Антибактеріальний ефект проти різних внутрішньоканальних мікроорганізмів досягається шляхом покриття стандартних гутаперчевих штифтів наночастинами срібла. Силер GuttaFlow Bioseal складається з унікальної суміші тонко подрібненої гутаперчі, силера кореневих каналів RoekoSeal® та наносрібла. Цей силер має відмінну адаптацію завдяки оптимальній текучості і може зазнавати поступового об'ємного розширення, завдяки чому він добре адаптується до стінок кореневих каналів і може використовуватися не тільки як силер, але навіть як матеріал для пломбування кореневих каналів, матеріал добре тече під невеликим тиском у латеральні канали. Несформований інфікований кореневий канал створює різні проблеми проти традиційного протоколу лікування. Але процедури регенеративної ендодонтії можуть дати надію на відновлення некротизованого зуба. Регенеративна ендодонтія застосовує концепцію тріад тканинної інженерії: стовбурових клітин, сигнальних молекул та біоміметичних каркасів (скаффолди). Тому створення біоміметичного мікросередовища є надзвичайно важливим питанням. Нанотехнології можуть моделювати властивості каркасів, наприклад змінюючи їх механічну міцність і регулюючи вивільнення біоактивних речовин. Більше того, для досягнення терапевтичної ефективності та контролю їх дії на клітинному рівні, скаффолди можна поєднувати з різними активними молекулами. Таким чином, регенерація тканин за допомогою нанотехнологій може створити каркас, подібний до рідної тканини, в кінцевому підсумку створюючи структуру, еквівалентну тканинам зубів. Інструментальна обробка простору кореневих каналів передбачає очищення і формування за допомогою ендодонтичних інструментів. Злом ендодонтичного інструменту є найчастішою причиною неуспішного лікування кореневих каналів. В даний час запропоновано наноматеріали для модифікації поверхні Ni-Ti інструментів, що покращують стійкість до циклічної втоми, зносу і підвищення ефективності різання, а це призводить до меншої частоти злomu файлів.

Висновки. Вплив наночастинок і наноматеріалів в ендодонтії спричиняє значні зміни щодо покращення дезінфекції кореневих каналів, 3D-обтурації, відновлення та регенерації тканини пульпи зуба, що в кінцевому підсумку призводить до покращення здоров'я порожнини рота. Сфера нанотехнологій

процвітає новими продуктами, що вже є доступними на стоматологічному ринку.

УДК 616.31–036–084–02 : 616.61–008.9] –053.2 : 504.054

Лучинська Ю.І.¹, Кучирка Л.І.¹, Лучинський В.М.¹, Лучинський А.М.²

СТАН КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ДІТЕЙ ЗІ СТОМАТОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НА ТЛІ ДИСМЕТАБОЛІЧНИХ НЕФРОПАТІЙ

¹ Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
² ФООП «МедСервіс-універсал»

Актуальність теми. Порушення кальцій-фосфорного гомеостазу – важливий аспект патогенезу захворювань зубощелепної системи, а особливо на тлі загальносоматичної патології, соціально-економічних та екологічних факторів. Дистрофічно-деструктивні процеси у тканинах ротової порожнини, обмінні процеси в кістковій тканині альвеолярного гребеня пов'язані зі структурно-функціональним станом кісткової системи, а також з активністю метаболічних процесів й інтенсивністю ремоделювання кісток скелета.

Мета. Дослідити структурно-функціональний стан кісткової тканини нижньої щелепи у дітей зі стоматологічними захворюваннями на тлі дисметаболічних нефропатій

Матеріали і методи досліджень. Для вирішення мети дослідження проведено обстеження 166 дітей віком 6–15 років із стоматологічними захворюваннями та тлі дисметаболічної нефропатії (ДН), які проживали в екологічно несприятливих районах (ЕНР) (основна група). Групу порівняння склали 65 їх однолітків з аналогічною соматичною патологією, що мешкали в умовно екологічно «чистому» районі (ЕЧР). До контрольної групи ввійшли 125 дітей відповідного віку без соматичних захворювань.

Структурно-функціональний стан кісткової тканини альвеолярного відростка нижньої щелепи визначали ехоостеометром «СОМ–1–Ц».

Результати дослідження. У результаті вивчення структурно-функціонального стану кісткової тканини за допомогою ехоостеометрії встановлено, що у дітей контрольної групи відмічали найменшу швидкість проходження ультразвуку (ШПУ) в кістковій тканині ($11,98 \pm 0,22$ мкс). При цьому в осіб зі стоматологічними захворюваннями на тлі ДН, мешканців ЕЧР, час проходження ультразвуку в кістковій компоненті пародонта збільшувався до $12,67 \pm 0,21$ мкс. Найвищу ШПУ відзначали у дітей зі стоматологічними захворюваннями, які проживали в ЕНР – $13,01 \pm 0,20$ мкс. Однак отримані дані у цій групі не відрізнялись статистичною достовірністю від значень швидкості проходження ультразвуку в альвеолярному відростку нижньої щелепи у дітей зі стоматологічними захворюваннями на тлі ДН з ЕЧР.

Аналіз структурно-функціонального стану кісткової тканини залежно від віку показав, що у 6–9-річних дітей ШПУ в кістковій тканині зростала від

10,65±0,23 мкс у осіб групи контролю до 11,43±0,21 мкс в дітей зі стоматологічними захворюваннями на тлі ДН з ЕЧР ($p<0,05$). У дітей зі стоматологічними захворюваннями на тлі ДН з ЕНР швидкість проходження ультразвуку дорівнювала 11,63±0,21 мкс, що було статистично вище стосовно даних у групі контролю ($p<0,01$), але не відрізнялася від значень осіб зі стоматологічними захворюваннями на тлі ДН з ЕЧР ($p>0,05$).

У 10–12-річних дітей групи контролю ШПУ (11,75±0,16 мкс) перевищувала показник порівняльної групи (12,69±0,24 мкс) в 1,1 раза ($p<0,01$). Разом з тим, у дітей із ЕНР зі стоматологічними захворюваннями на тлі ДН даний показник становив 12,92±0,20 мкс та був статистично вище, ніж в осіб групи контролю ($p<0,001$) та статистично не відрізнявся від показника порівняльної групи ($p>0,05$).

У віковій групі 13–15 років ШПУ становила 13,56±0,21 мкс у дітей групи контролю та 13,90±0,21 мкс у дітей групи порівняння ($p>0,05$). В осіб зі стоматологічними захворюваннями на тлі ДН у даній віковій групі, мешканців ЕНР даний показник становив 14,48±0,20 мкс та був вірогідно вище стосовно даних у дітей зі стоматологічними захворюваннями на тлі ДН, які проживали в ЕЧР ($p<0,05$), та у дітей групи контролю ($p<0,01$).

Висновки. Отже, у результаті проведених досліджень можливо констатувати, що залежно від екологічних факторів місця проживання та наявності соматичної патології, збільшується ШПУ по кістковій тканині альвеолярного відростка нижньої щелепи.

УДК 611.018.54:611.018.4-043.96:616.31

Лучинський М. А.¹, Лисоконь Ю. Ю.^{1,2}, Лучинський А. М.²,

Пацкань Л. О.¹, Лучинський В. М.¹

ОПТИМІЗАЦІЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМ АПІКАЛЬНИХ ПЕРІОДОНТИТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КІСТКОВО-ПЛАСТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

¹Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
²ФОП «МедСервіс-універсал»

Актуальність теми дослідження. Проблема лікування апікального періодонтиту є однією з важливих і повністю не вирішених завдань терапевтичної стоматології, що тісно пов'язано з поширеністю цього захворювання, складністю і трудомісткістю лікарських маніпуляцій, великим відсотком невдач і ускладнень при лікуванні, а також частою відсутністю стабільності результатів, отриманих при використанні відомих методів лікування.

Тому **метою** нашого дослідження було підвищення ефективності лікування деструктивних форм апікального періодонтиту із застосуванням остеопластичних матеріалів.

Матеріал і методи дослідження. Лікування деструктивних форм апікального періодонтиту проведено: у 46 осіб (I група, контрольна) згідно з протоколами надання медичної допомоги МОЗ України за спеціальністю «Терапевтична стоматологія»; у 45 хворих (II група), у яких obturaція кореневих каналів проводилась за допомогою матеріалу «mp3 OsteoBiol»; у 47 хворих (III група), яким проводилась заапікальна терапія з використанням збагаченої тромбоцитами плазми крові з подальшою obturaцією кореневих каналів силером TotalFill root repair та гутаперчевими штифтами; у 47 хворих, у яких заапікальна терапія та obturaція кореневих каналів здійснювалась за допомогою комбінації збагаченої тромбоцитами плазми крові та остеотропного матеріалу «mp3 OsteoBiol» (IV група).

Результати дослідження. У результаті проведених досліджень доведено, що як у найближчі, так і віддалені лікувальні терміни застосування запропонованої нами композиції (збагачена тромбоцитами плазма крові + «mp3 OsteoBiol») при лікуванні деструктивних форм апікального періодонтиту сприяло більш вираженому успіху курації хворих, що підкреслювалось наявністю 61,70 % осіб IV групи з відсутністю клінічних і рентгенологічних ознак захворювання проти 17,02 % пролікованих III групи, у яких obturaція кореневих каналів супроводжувалась попереднім виведенням збагаченої тромбоцитами плазми крові у періапікальне вогнище деструкції. У хворих I групи при застосуванні традиційних лікувальних заходів та в осіб II групи при пломбуванні каналів «mp3 OsteoBiol» через 12 місяців спостережень I категорії успіху лікування досягнути не вдалось.

Через 1 рік досліджень встановлено, що значення показника деструкції кісткової тканини у хворих IV групи було найменшим – $(8,05 \pm 0,68)$ % та було нижче, ніж у осіб I групи – на 89,33 % ($p < 0,01$), II групи – на 88,68 % ($p < 0,01$) та III групи – на 83,94 % ($p < 0,05$).

Мінімальні значення відносного показника репарації через 1 рік досліджень визначали у хворих I та II груп: $(3,22 \pm 0,36)$ % та $(7,30 \pm 0,81)$ % відповідно. Порівняно з попередніми групами, значення відносного показника репарації в осіб III групи було суттєво вищим – $(34,82 \pm 3,87)$ %, однак воно було у 2,6 рази нижче, ніж у хворих IV групи – $(85,52 \pm 9,95)$ %.

Висновок. Таким чином, отримані результати засвідчують високий потенціал запропонованої композиції «mp3 OsteoBiol»+збагачена тромбоцитами плазма крові у якості кістковопластичного матеріалу для покращення остеогенезу і його придатності для відновлення кісткових дефектів, зокрема при деструктивних формах апікальних періодонтитів.

ЦИТОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯСЕННИХ ЕПІТЕЛІОЦИТІВ НА ФОНІ РІЗНИХ ПІДХОДІВ ДО ОДОНТОПРЕПАРУВАННЯ ПІД МЕТАЛОКЕРАМІЧНІ КОНСТРУКЦІЇ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ У ДИНАМІЦІ КЛІНІЧНОГО МОНІТОРИНГУ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Питання вивчення клітинного складу ясен при протезуванні металокерамічними протезами у різні терміни клінічних спостережень, виходячи із закономірностей морфологічних змін є актуальним, оскільки дає змогу спрогнозувати віддалені результати.

Мета. Вивчити зміни клітинного складу ясен при протезуванні металокерамічними конструкціями в динаміці клінічних спостережень.

Матеріали та методи. Пацієнтам 2-х груп клінічних спостережень, яким здійснювали одонтопрепарування із формуванням класичного заокругленого скошеного уступу та осіб, яким максимально зберігали тверді тканини у ділянці шийки зуба перед одонтопрепаруванням, в подальшому проводили вивчення клітинного складу зішкрябу, одержаного із маргінальних ясен в ділянці препарованих зубів.

Результати та обговорення. Клітинний склад епітелію ясен пацієнтів обох груп клінічних спостережень перед одонтопрепаруванням відображав регіонарні особливості анатомічної ділянки та функціональну належність слизової оболонки до жувального типу. Тинкторіальні властивості поверхневих епітеліоцитів та переважання кількісного співвідношення рогових лусочок в епітелії ясен відображають механізми зроговіння у нормі шляхом поетапного процесу, що розпочинається із проміжних епітеліоцитів, поширюється на поверхневі клітини у вигляді еозинофільних гранул цитоплазми з подальшим утворенням рогових лусочок.

Цитологічна картина ясен у ділянці відпрепарованих девітальних зубів у пацієнтів обох груп на 45 добу клінічних спостережень представлена багатошаровим плоским епітелієм із проміжними та поверхневими клітинами, роговими лусочками, із якісними змінами епітеліоцитів, порівняно з показниками на момент первинного обстеження.

Клітинний склад ясен у ділянці вітальних зубів пацієнтів I групи представлений якісними змінами проміжних епітеліоцитів, з узурованою плазмолемою та ознаками цитопатології. В цитоплазмі визначався глікоген у вигляді азур-позитивних гранул, що характеризує здатність багатошарового плоского епітелію до його синтезу та накопичення в умовах запального процесу в яснах.

Клітинний склад ясен у ділянці вітальних зубів пацієнтів II групи, також представлений багатошаровим плоским епітелієм із переважанням проміжних базифільних епітеліоцитів, за умови наявності поверхневих клітин та рогових лусочок. При цьому в проміжних клітинах ознаки цитопатології здебільшого відсутні.

Висновки. Вищенаведені тинкторіальні відмінності ясенних епітеліоцитів у клітинному складі пацієнтів обох груп в динаміці клінічних спостережень, відображають функціонування захисних механізмів тканин ясен та забезпечують їх гомеостаз.

УДК: 314.317

Ясків Н. А., Гасюк Н. В.

КЛІНІКО-ІМУНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ РЕЦИДИВУЮЧИМ АФТОЗНИМ СТОМАТИТОМ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Хронічний рецидивуючий афтозний стоматит (ХРАС) є одним з найбільш поширених захворювань слизової оболонки порожнини рота, що характеризується періодичним виникненням рецидивуючих афт, здебільшого без певної закономірності і відзначаються тривалим перебігом та болем. Проблема повного вилікування даного захворювання залишається відкритою, адже у більшості випадків воно є симптоматичним та малоефективним, що більшою мірою пов'язано з недостатнім розумінням етіопатогенетичного фактору захворювання.

Мета. Визначення та деталізація деяких клініко-імунологічних аспектів перебігу ХРАС.

Матеріали та методи дослідження. За допомогою основних клінічних методів об'єктивізували стоматологічний статус пацієнтів із ХРАС. Із додаткових методів обстеження паралельно із загальним та біохімічним аналізом крові призначали дослідження лімфоцитарного профілю периферичної крові («Sinevo», «IMD»).

Результати та обговорення. Основними скаргами пацієнтів із ХРАС були біль, наявність виразок, утруднення вживання їжі та мовлення.

Із анамнезу – довга тривалість захворювання та рецидивний характер із тенденцією до збільшення частоти. Ремісія від кількох місяців до 5-7 днів. Слід відмітити, що 9 осіб (82%) відмічали наявність подібної симптоматики у близьких родичів. 9 осіб (82%) відчували дискомфорт та біль у ділянках де згодом утворювалися афти. 6 осіб (55%) із супутніх захворювань відмічали патологію травного каналу.

Об'єктивно – у 10 осіб (91%) афти були розташовані в передніх відділах порожнини рота. Афти зазвичай поодинокі, округлої або овальної форми вкриті фібринозним нальотом із вінчиком гіперемії по периферії.

Пальпаторно елементи ураження різко болісні, м'які. Слизова оболонка на тлі якої розташовані афти гіперемійована, набрякла, болісна. У 6 осіб (55%) поява афт супроводжувалась слабкістю, гіподинамією та зниженням працездатності.

Результати проведених досліджень дають можливість стверджувати про достовірне зниження індексу імунорегуляції до $(0,7 \pm 0,01)$, а саме

співвідношення Т-хелперів і Т-супресорів (CD4/CD8), в порівнянні із референтними даними ($1,59 \pm 0,08$).

Висновки. Отже, хворі на ХРАС – пацієнти молодого віку, середніх вік яких складає 27 років. За результатами суб'єктивних методів обстеження слід зауважити роль спадкового чинника. Розвитку афти передують трансформація первинного елемента ураження – плями, яка підвищується над рівнем здорових тканин в ерозію – округлої чи овальної форми вкритої фібринозним нальотом та оточеної вінчиком гіперемії – афти із подальшою її епітелізацією. Середня тривалість захворювання 7-10 діб. У хворих на ХРАС зареєстровано достовірне зниження індексу імунорегуляції в порівнянні із референтним даними показника.

Секція 4. «ОХОРОНА МАТЕРИНСТВА І ДИТИНСТВА»

Підсекція А. «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»

УДК 616-006.007.274.'615.3-612.6.

Бойчук А. В., Коптюх В.І., Шадріна В. С.

РЕПРОДУКТИВНА ФУНКЦІЯ У ЖІНОК ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ НА МАТЦІ ТА ДОДАТКАХ МАТКИ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Лейоміома матки та пухлинні утвори яєчників є поширеними доброякісними пухлинами жіночої статеві сфери.

Розповсюдженість даної патології складає від 20 до 30% випадків гінекологічної захворюваності жінок репродуктивного віку. Пухлинні утвори змінюють якість життя жінки, впливаючи на різні сфери життя жінок, це і розлади менструальної функції, нездатність завагітніти і виносити вагітність, а також це предиктори незадовільного соціального життя як в репродуктивному, так і клімактеричному віці.

Мета роботи. Метою нашої роботи було прослідкувати аспект впливу пухлин матки і яєчників на менструальну та дітородну функцію у жінок після застосування оперативної корекції, а саме, лапароскопічним методом, корекція гормональних порушень, процес настання вагітності та її виношування.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження проводилися на базі гінекологічного відділення КНП «Тернопільська комунальна міська лікарня №2». У період з 2021 до лютого 2022 року прооперовано 60 жінок дітородного віку від 18 до 45 років. Основну групу прооперованих жінок 86,6% - 52 жінки склали жінки з кістомами та кістами яєчників 13,3% - 8 жінок з лейоміомою матки, яким проводилась консервативна міомектомія.

Критеріями відбору для оперативного втручання у жінок з пухлинами яєчників були розміри кіст по даних УЗД більше 6 см, в деяких випадках проводилось КТ. Крім того, для виключення ракового процесу у яєчниках проводились обстеження СА 125, рентгенографія шлунково-кишкового тракту.

У групі жінок із лейоміомою матки показами до лапароскопічної консервативної міомектомії були субсерозні або інтрамуральні міоматозні вузли розмірами від 3 до 10 см, із кількістю фіброматозних вузлів від 2 до 5.

Всім жінкам із лейоміомою матки проводилася діагностична гістероскопія для виключення патологічного процесу в ендометрії.

Всім пацієнткам в післяопераційному періоді призначалася антибіотикопрфілактика цефалоспоринами II чи III покоління, а також тромбопрфілактика непрямими антикоагулянтами по показанням.

В післяопераційному періоді у жінок із пухлинами яєчників призначалося гормональне лікування агоністами гонадотропних релізінг гормонів

«Золадекс», гестагенів та однофазних контрацептивів протягом 3 менструальних циклів.

Результати досліджень та їх обговорення. Середній вік жінок коливався у межах 18-42 роки. 70% (42) жінки в анамнезі мали вагітності, які закінчилися передчасними пологам, невиношуванням вагітності в різні терміни. У 30% (18) жінок в анамнезі не були вагітними, основною ціллю яких було виконати репродуктивну функцію завагітніти. Порушення менструального циклу по типу гіперполіменореї було у 25% (16) жінок, причинним фактором якого було наявність фіброматозних інтрамуральних вузлів. У 13,3% (8) жінок спостерігалися порушення менструального циклу по типу гіперплазії ендометрію (діагноз був підтверджений гістологічно за рахунок фолікулярних кіст яйників). У 50% - 30 жінок спостерігалось не виношування вагітності, причиною якого була недостатність лютеїнової фази, спричинених синдром склерополікістозних яйників, а також наявність ендометріюїдних кіст. Для вирішення питання виконати репродуктивну функцію жінкам була запропонована оперативна корекція, а саме лапароскопічна міомектомія у жінок із лейоміомою – 8 жінок, та резекція кістозних утворів – 52 жінки. Об'єм оперативного втручання у 10 жінок із СПКЯ – клиновидна резекція яйників, у решти - 42 жінок із ендометріюїдними та фолікулярними кістами проводилися кістектомія із збереженням здорової тканини яйників.

Післяопераційний період склав 7 ± 2 дні.

Вагітність наступила у 66,6% - 40 жінок, із консервативною міомектомією – 4 жінки та у 36 жінок після резекції яйників. Виношування вагітності в даній групі жінок вимагало призначення гестагенів в ранні терміни гестації і до 36 тижнів. У жінок з консервативною міомектомією пологи завершилися оперативним розродженням шляхом операції кесарського розтину в терміні гестації 38-39 тижнів. У решти жінок перебіг вагітності суттєво не відрізнявся від перебігу вагітності у практично здорових жінок.

Висновки. Оперативна корекція лапароскопічним методом у жінок, які хочуть покращити свою репродуктивну функцію є альтернативою корекції патологічних станів матки та яйників з ціллю настання вагітності та її виношування.

Перспективи подальшого дослідження. Високі вимоги для покращення якості життя, а також косметичності зумовлюють необхідність застосування таких технологій як лапароскопічна мінілапаротомія.

Подальші дослідження будуть вимагати покращення післяопераційної корекції порушень менструального циклу та можливості настання вагітності та її виношування.

ТРЬОХРІЧНА ІНТЕРНАТУРА – ЦЕ НЕОБХІДНИЙ ПРОЦЕС ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ АКУШЕРА-ГІНЕКОЛОГА

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Анотація. Професія акушера-гінеколога дуже різноманітна, забезпечує виконання функцій по обслуговуванню жіночого населення на різних ланках системи охорони здоров'я. Тому, тривалість інтернатури якісно підготовленого лікаря триває протягом трьох років очної та заочної інтернатури. Кожного року іде поглиблення розуміння акушерської та гінекологічної патології, методів її профілактики, надання адекватної допомоги. З цим завданням успішно справляється колектив кафедри акушерства та гінекології ФПО ТНМУ ім. І.Я. Горбачевського.

Мета статті. Провести аналіз ефективності підготовки лікарів-інтернів з акушерства та гінекології протягом трьохрічної інтернатури та ступінь оволодіння ними спеціальними навичками в практичній роботі.

Методиками дослідження був аналіз якості підготовки лікарів-інтернів протягом трьохрічної інтернатури. Якість підготовки оцінювали за даними комп'ютерної діагностики, вирішенням тестових задач, ситуаційних задач, ступенем володіння надання практичних навичок на акушерському фантомі та в стимуляційному центрі.

Основний матеріал аналіз підготовки лікарів-інтернів акушерів-гінекологів протягом трьохрічної підготовки показав ефективність тривалої і поступової підготовки лікарів-інтернів до самостійної роботи в галузі системи охорони здоров'я.

Вища медична освіта повинна забезпечити високоякісну підготовку студентів і є важливою складовою реформування галузі охорони здоров'я та реалізації соціальних пріоритетів держави, оскільки від рівня підготовки майбутніх лікарів залежить якість надання медичної допомоги населенню країни. Сучасний розвиток медичної науки і практики зумовлює необхідність вносити корективи в підготовку та підвищення кваліфікації медичних працівників із наближенням їх освіти до міжнародних стандартів. Саме тому якість освіти в закладах вищої освіти необхідно покращити шляхом ефективної організації та інформатизації навчального процесу, впровадження передових наукових розробок у практику викладання, забезпеченням високого професіоналізму викладачів, створенням сучасної навчально-методичної бази в усіх освітніх галузях, зокрема і медичній.

Сучасна медична освіта є процесом безперервного навчання, що включає оновлення й у сфері вищої медичної освіти. Окрім того, далеко не всі запропоновані сьогодні методики активного навчання мають достатнє психолого-педагогічне обґрунтування, однак багато з них успішно застосовуються у викладацькій діяльності.

Основним напрямком удосконалення процесу підвищення кваліфікації лікарів акушерів-гінекологів на етапі післядипломної освіти є поступове впровадження сучасних форм навчання. Інтернатура – перший крок до самостійної роботи лікаря, тому важливо, починаючи саме з цього етапу, направляти зусилля молодого спеціаліста до самовдосконалення. Традиційні методи навчання лікарів-інтернів, у першу чергу, направлені на набуття і використання знань шляхом передачі інформації з наступним її впровадженням у конкретних професійних діях згідно з готовим алгоритмом. Такий підхід на сьогодні при підготовці лікарів працює в зв'язку з переходом практичної охорони здоров'я на надання медичної допомоги жінкам відповідно до протоколів МОЗ України.

Дистанційне навчання при підготовці лікарів-інтернів, лікарів-курсантів – це інноваційна організація навчального процесу, яка реалізується в специфічній педагогічній системі, яка базується на принципі самостійного навчання лікаря й інтерактивної взаємодії викладача та інтерна або курсанта.

Результативність дистанційного навчання на післядипломному етапі освіти лікарів акушерів-гінекологів значною мірою залежить від таких факторів: ефективної взаємодії викладача і лікаря; відлагодженого активного зворотного зв'язку; в якості попереднього проектування процесу дистанційної освіти та способів керування ним; розробки дидактичних матеріалів. Сучасні комп'ютерні програми дозволяють забезпечити передачу знань і доступ до різнобічної навчальної інформації; і нові технології, такі як інтерактивні електронні навчальні посібники, мультимедійне забезпечення, мережа «Інтернет», сприяють більш активному долученню лікарів до процесу навчання. Інтерактивні можливості систем доставки інформації дозволяють відлагодити і навіть стимулювати зворотний зв'язок, забезпечити діалог та постійну підтримку, які неможливі в більшості традиційних систем навчання.

Під час дистанційного зв'язку з лікарями-інтернами розбираються варіанти рішення ситуаційних задач, умови їх реалізації, що є тренінгом практичної реалізації даної ситуації.

Важливим у такому методі підготовки до практичних занять є формування навичок самостійної роботи та стимулювання творчого підходу до навчання, створення на базі кафедри комп'ютерних класів, які мають бути забезпечені електронними навчальними та методичними матеріалами: навчальними посібниками, розробленими працівниками кафедри; мультимедійними презентаціями до занять згідно з тематичним планом; фото- та відеоматеріалами; тестовими завданнями як навчального, так і контролюючого типу.

Основним завданням вищої школи є підвищення якості підготовки спеціалістів.

Підготовка лікарів включає формування системи професійних теоретичних знань, практичних навичок, умінь для вирішення будь-яких професійних, часом складних, нестандартних завдань.

Для формування системи професійних теоретичних та практичних знань у лікарів-інтернів та лікарів-курсантів у світі широко застосовують ситуаційне моделювання.

Використання у навчальному процесі ситуаційних задач сприяє активності інтернів у практичній роботі, їх професійному розвитку та дисциплінує мислення.

Найбільш визначним є проблемний метод викладання, що передбачає створення ситуаційних задач різного рівня складності.

Створений у нашому університеті симуляційний центр дозволяє нашим лікарям-інтернам та курсантам відпрацьовувати практичні навички, алгоритм надання допомоги при ситуаціях, найбільше наближених до реальних в акушерстві та гінекології.

У симуляційному центрі для лікарів-інтернів та курсантів створюються ситуаційні задачі з тем термінальних станів в акушерстві та гінекології. Для вирішення ситуаційної задачі створюється бригада лікарів-інтернів або курсантів із 4-5 чоловік, яка симулює чергову бригаду лікарів, що надає допомогу вагітній жінці в родопомічному закладі. Викладач оцінює кожного з учасників гри. Отже, проведення симуляційних навчань – це безпечне та надійне освітнє середовище для навчання клінічних умінь. В дебрифінговій кімнаті викладач разом з інтернами проводить перегляд виконання завдань кожним учасником та аналізує правильність, етапність надання допомоги. Функціональні тренажери забезпечували моментальну та об'єктивну інформацію щодо правильності виконання ключових прийомів. Все це в комплексі дозволяло ефективно тренувати і закріплювати навички індивідуальної та спільної роботи. Одночасно аналізують не тільки навички надання медичної допомоги, але й комунікативні навички.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Впровадження різноманітних методів для навчання лікарів-інтернів акушерів-гінекологів протягом трьохрічної інтернатури показали ефективність цієї методології, розрахованої на поступове оволодіння теоретичними та практичними знаннями лікарів-інтернів, поступове поглиблення усвідомлення своєї професії, що сприяло поступовому формуванню клінічного мислення акушерів-гінекологів після трьохрічної інтернатури.

Зважаючи на європейський вектор розвитку, майбутня система охорони здоров'я в Україні має бути узгоджена з європейськими принципами.

Перспективами щодо розвитку вищої медичної освіти України є постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту та форм організації навчально-виховного процесу, розвиток освіти як державно-суспільної системи; піднесення вищої освіти України до рівня вищої освіти розвинутих країн світу та інтеграції її у міжнародне науково-освітнє співтовариство.

Буднік Т. О., Коптюх В. І., Хлібовська О. І., Бойчук А. В.

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА НАДХОДЖЕННЯ ВІТАМІНУ D ТА КАЛЬЦІЮ ІЗ ПРОДУКТАМИ ХАРЧУВАННЯ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОПИТУВАННЯ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Метою нашої роботи було оцінити забезпеченість вагітних жінок вітаміном D та кальцієм, який надходить із продуктами харчування за допомогою опитувальника для встановлення їх додаткових потреб.

Матеріали та методи. Проведено опитування 60 вагітних жінок у терміні вагітності 23-38 тижнів, які знаходились на лікуванні в Тернопільській міській комунальній лікарні № 2.

Результати. Середній вік вагітних становив $(23,4 \pm 4,03)$ року. Переважали жінки з вищою освітою (45,0%). У більшості опитаних жінок дана вагітність була першою (51,7%). Згідно складеного жінками тижневого раціону, було встановлено, що найбільшу кількість вітаміну D надходить з жовтком курячого яйця ($85,7 \pm 18,1$ МО), морською рибою ($65,1 \pm 13,4$ МО), м'ясом тварин ($45,0 \pm 2,1$ МО). Кальцій найбільш часто надходив з м'ясом тварин ($680,8 \pm 8,2$ мг) і молочними продуктами: сиром ($153,3 \pm 13,1$ мг), молоком ($112,6 \pm 11,3$ мг) або твердими сирами ($102,1 \pm 7,7$ мг). Середня кількість вітаміну D, який надійшов з їжею, становило $(324,7 \pm 38,0)$ МО в день, кальцію - $(1468,5 \pm 78,3)$ мг.

Серед опитаних вагітних половина вказали, що брали риб'ячий жир. Полівітамінні препарати, до складу яких входив вітамін D в дозі 400 МО під час вагітності отримували 49 (81,7%) жінок.

Висновки. Забезпеченість вагітних жінок вітаміном D, що надходять з продуктами харчування є недостатньою, тоді як забезпеченість кальцієм хороша, переважно за рахунок вживання молочних і м'ясних продуктів. Вагітні жінки потребують додаткового прийому вітаміну D.

Міклашевська О. А., Бойчук А. В.

ОСОБЛИВОСТІ ДАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРІОЗ-АСОЦІЙОВАНИХ ДИСПЛАЗІЙ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Проблема поєднаної патології матки, яєчників і молочних залоз є однією з найбільш актуальних у сучасній гінекології, що зумовлене тим фактом, що гіперпластичні процеси матки і доброякісні захворювання молочних залоз посідають одне з провідних місць у структурі змін репродуктивної сфери. Частота даної патології серед жінок репродуктивного віку складає до 50 %, а в перименопаузальному періоді – до 60 %. Проте, робіт, присвячених дослідженню проблеми поєднання доброякісної патології матки і

молочної залози недостатньо, вони є фрагментарними і не зачіпають питання можливого прогнозування перебігу описаної вище поєднаної патології. Найчастіше спостерігається дифузна форма доброякісної дисгормональної дисплазії молочних залоз. Рання діагностика патології молочних залоз на стадії дифузного гіперпластичного процесу і проведення патогенетичного лікування реалізують профілактику раку молочної залози.

Мета дослідження: Підвищити ефективність лікування ендометріоз-асоційованих дисплазій молочних залоз.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебувало 90 жінок віком від 20 до 50 років, у яких дисплазія молочних залоз поєднувалась з ендометріозом. Усім жінкам проводилось УЗД молочних залоз та органів малого тазу, маммографічні обстеження, визначення гормонального стану. Біоптати тканини молочних залоз досліджувались цитологічно, гістологічно та імуногістохімічно.

Пацієнтки були розділені на три групи. Перша – 28 жінок із вузловими мастопатіями молочних залоз на фоні ендометріозу, яким проводилось лише хірургічне лікування – секторальна резекція молочної залози. Друга група – 33 жінок із дифузними формами мастопатій на фоні ендометріозу, які отримували консервативну терапію фітопрепаратами на основі прутняку, вітамінами та препаратами заспокійливої дії. Третя група – 29 жінок із дифузними формами мастопатій молочних залоз на фоні ендометріозу, які отримували консервативну терапію гестагенами, антиестрогенами або агоністами ГнРГ. Через 6 і 12 місяців після лікування жінкам проводились контрольні лабораторні обстеження, УЗД молочних залоз та органів малого тазу.

Результати. У першій групі пацієнток спостерігали виліковування вузлової мастопатії, проте прогресування проявів ендометріозу. В другій групі у 24 (73 %) пацієнток спостерігалася позитивна динаміка (зменшення проявів дифузної мастопатії та симптоматики ендометріозу). У третій групі регрес проявів ендометріоз-асоційованої дисплазії молочних залоз спостерігався у 23 (80 %) пацієнток.

Висновки.

У жінок репродуктивного і перименопаузального віку, які страждають на ендометріоз, дисгормональна дисплазія молочних залоз проявляється у формі вузлової і дифузної мастопатії.

Застосування комплексу фітопрепаратів з вітамінами та гормонотерапії дозволяє у 73–80 % пацієнток регулювати клінічні симптоми дифузної мастопатії.

У випадку вузлової мастопатії доцільно виконувати хірургічне видалення сектору молочної залози з наступним гістологічним та імуногістологічним дослідженнями.

ОЦІНКА РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ШИЙКИ МАТКИ НА ФОНІ ДИСБІОЗУ ПІХВИ МЕТОДОМ ФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Репродуктивне здоров'я жіночого населення є важливим і основним критерієм здоров'я нації. На сучасному етапі патологія шийки матки займає провідне положення в структурі гінекологічної захворюваності. Етіопатогенез розвитку фонових процесів шийки матки доволі складний та передбачає наявність послідовного впливу одразу декількох чинників. А саме у даному контексті інфікування вірусом папіломи людини (ВПЛ) та зміни біологічного бар'єру при вагінальному дисбіозі, обумовлюють підвищення інфікування не тільки збудниками, що передаються статевим шляхом, але й умовно-патогенними мікроорганізмами. Дисбіотичні прояви підтримують патологічні процеси, знижують захисні властивості піхви, а після виконання внутрішньоматкових маніпуляцій та операцій становлять загрозу ускладнень.

Для проведення емпіричних досліджень, щоб встановити як порушення біоценозу піхви у поєднанні з іншими важливими тригерами впливає на структурні зміни шийки матки, нами було проведено аналіз наступних чинників: вік жінок, дітородна функція, викидні в анамнезі, гінекологічні операції в анамнезі, визначення стану мікробіому піхви завдяки бакпосівам як з піхви так і шийки матки, та визначення, яка саме доброякісна патологія шийки матки переважає у таких жінок. Також було прийнято до уваги те, що всі обстежувані жінки репродуктивного віку відмічають регулярний менструальний цикл, були ВПЛ позитивні та обстежувались на 3-5 день циклу.

Для всіх аналізованих факторів визначено навантаження кожної початкової змінної (рис. 1). Факторні навантаження можна інтерпретувати як кореляції між відповідними змінними та факторами – чим вище числове значення навантаження, тим ближче фактор до вихідної змінної. Факторні навантаження показують найбільш важливу інформацію для інтерпретації отриманих факторів.

Variable	Factor Loadings (Varimax normalized) Extraction: Principal components (Marked loadings are >.620000)	
	Factor 1	Factor 2
Вік	0,808465	-0,211590
Викидні в анамнезі	0,787787	0,150557
Дітородна функція	0,864105	-0,140046
Операції в анамнезі	0,048296	0,762763
Ектопія шийки матки	-0,080511	0,713704
Баквагіноз	-0,107504	0,624918

Рис. 1. Таблиця факторних навантажень

У результаті застосування факторного аналізу для вивчення вагомих чинників впливу на прогресування патології шийки матки виділено два фактори. З першим із них найтісніше пов'язані вік, викиди в анамнезі та дітородна функція. На другий виділений фактор найбільше впливають операції в анамнезі, ектопія шийки матки та баквагіноз для заданого мінімального факторного навантаження 0,62. Виділені фактори, а саме анамнестичні дані (фактор 1) та структурні зміни шийки матки на фоні дисбіозу (фактор 2) чинники, які впливають на прогресування патології шийки матки що підтверджує і графік факторних навантажень.

Перший виділений фактор пояснює 36% дисперсії, другий – 24,2%. Разом вони описують більше 60,2% дисперсії, тобто більше половини масиву даних (рис. 2). Це означає, що проведена факторизація неповна, існують ще й інші чинники, менш значущі, однак теж достатньо важливі. Зокрема, оцінювання менструальної функція, стану молочних залоз, ВПЛ (+) приналежність, які були виділені для аналізу, однак для аналізованої сукупності мали одне і те ж значення.

Eigenvalues				
Extraction: Principal components				
Value	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative %
1	2,157268	35,95446	2,157268	35,95446
2	1,452759	24,21265	3,610026	60,16711

Рис. 2. Власні значення виділених факторів

Отже, слід зауважити, що варто проводити ширші дослідження, зокрема, екосистеми піхви, які допоможуть сприяти розумінню патологічних станів шийки матки. Надалі це стане могутньою терапевтичною стратегією в плані впливу на патогенетичному шляху патології шийки матки на клітинному і субклітинному рівнях. Такі сучасні дослідження допоможуть відкрити нові перспективи в розширенні лікувальної тактики й оцінці її ефективності, тобто наблизитися до рішення найважчих завдань етіологічного розуміння патології шийки матки, зокрема ектопії, оскільки за даними нашого дослідження, це була найпоширеніша виявлена патологія у наших пацієток, і можливостей її профілактики.

УДК: 618.17-008:618.3-059-02:616.98:578.834.1

Стецевич М.-М. О., Маланчук Л. М.

ОЦІНКА ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ЗМІНАМИ ПАРАМЕТРІВ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ ТА ПОРУШЕННЯМ СНУ У ПОСТКОВІДНИЙ ПЕРІОД

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність: Менструальний цикл, як основа жіночого репродуктивного здоров'я, є вкрай чутливим до зовнішніх та внутрішніх

факторів. Відомо, що пандемія COVID-19 спричиняє порушення як і жіночої менструальної функції, так і циркадних ритмів сну.

Мета дослідження: Оцінити зв'язок між змінами параметрів менструального циклу та порушенням сну у постковідний період.

Матеріали та методи : шляхом онлайн-опитування оцінено результати у 413 жінок, котрі перенесли COVID-19.

Основні результати: В створеному нами онлайн-анкетуванні респондентами були жінки репродуктивного віку. До уваги ми взяли параметри менструального циклу, такі як: регулярність, частота, тривалість, болючість та об'єм крововтрати, до, та після перенесеного COVID-19. Також оцінювався параметр тривалості сну у таких діапазонах: менше 6 годин, 7-8 годин, більше 8 годин та безсоння, до, та після перенесеного COVID-19. За результатами нашого анкетування серед 413 жінок, котрі хворіли на COVID-19, у 40% (165 жінок) відмічалась зміни характеристик менструального циклу, із них у 50% (83 жінки) були виявлені зміни параметрів сну. Охарактеризувавши когорту жінок зі змінами і менструального циклу і тривалості сну, ми оцінили результати: 85% відмітили зміни частоти та тривалості менструального циклу та охарактеризували його, як не регулярний, 15% відзначили збільшення об'єму менструальних виділень. Зокрема показник безсоння збільшився 23% опитуваних після перенесеного COVID-19, у 29% тривалість сну скоротилась до менше, ніж 6 годин на добу, 32% жінок відмічали сонливість, та тривалість сну зросла більше 8 годин на добу.

Висновок: Під час пандемії COVID-19 погіршились показники якості сну, а також з'явилися порушення менструального циклу. Оскільки, порушення менструального циклу фізіологічно пов'язані з порушеннями циркадних ритмів сну, це потенційно впливатиме на жіноче репродуктивне здоров'я, тому це питання потребує подальшого дослідження для визначення довгострокових репродуктивних наслідків цієї пандемії.

Бойчук А. В., Хлібовська О. І., Шадріна В. С., Якимчук Ю. Б.

ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Вступ COVID-19 – це захворювання, спричинене коронавірусом SARS-CoV. Оцінка перебігу вагітності, стану плода, діагностика плацентарної недостатності (ПН) у вагітних з коронавірусом COVID-19 є актуальною проблемою акушерської практики та має велике соціальне значення для народження здорових дітей.

Мета дослідження - проаналізувати вплив коронавірусної хвороби на вагітність та стан плода та розробити тактику ведення вагітності та родорозрішення вагітних жінок після перенесеного COVID-19.

Матеріали та методи дослідження: Дослідження проведено на базі пологового будинку КНП»ТМКЛ№2».

Під нашим спостереженням були вагітні жінки віком від 18-ти до 38-ми років. Діагноз перенесеного COVID-19 підтверджений ПЛР. У відділенні патології вагітних (ВПВ) перинатального центру міської лікарні №2 м. Тернополя було обстежено 142 вагітні жінки. Контрольну групу склало 25 вагітних жінок з фізіологічним перебігом вагітності.

Результати дослідження та їх обговорення.

В результаті проведених досліджень встановлено, що вагітні жінки, які в анамнезі перенесли COVID-19 в легкій формі, діагностовано ознаки дисфункції плаценти. У всіх вагітних жінок, які перенесли COVID-19 діагностувались порушення кровоплину в плаценті, що мало негативний вплив на розвиток плоду. З метою покращення кровоплину призначалась метаболічна терапія з включенням антиагрегантів, що покращувало кровоплин в плаценті, підтверджено даними доплерометрії та біофізичному профілі плоду. У 30 % вагітних до загальноприйнятої терапії включали низькомолекулярний гепарин (НМГ), які значно покращували результати лікування і давали стабільний тривалий позитивний ефект на кровоплин.

У 89,4 % жінок, які перенесли COVID-19 і знаходились на стаціонарному лікуванні ВПВ, вагітність закінчилась терміновими пологамі. 3 (2,1%) жінок народили в терміні 26-27 тижнів, 12 (8,5%) вагітних - 33-34тижнів. Передчасні пологи у цих жінок були з приводу дистресу плоду. Народжені діти були маловагові, але вижили.

Активна тактика ведення вагітних жінок, які доносили вагітність до терміну пологів, пологи пройшли без особливих відхилень від загальноприйнятих в загальній популяції роділь в нашому пологовому будинку. В жодній родилі не було патологічної крововтрати. Новонароджені діти від жінок, які перенесли COVID-19 протягом вагітності, були виписані в задовільному стані.

Висновки.

Аналізуючи перебіг вагітності у вагітних жінок, які перенесли COVID-19 протягом вагітності, можна зробити наступні висновки:

1. Перенесений COVID-19 в легкій формі у вагітних жінок спричиняє ускладнення перебігу вагітності через патологічний кровотік в судинах малого тазу та матки.

2. Своєчасна діагностика порушень внутрішньоутробного стану плода та призначення антиагрегантної терапії позитивно впливає на перебіг вагітності та пологів.

**МЕНСТРУАЛЬНА ФУНКЦІЯ У ЖІНОК
З ДИСГОРМОНАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ
РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ**

*Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
КНП «ТОКПЦ «Мати і дитина» ТОР*

Порушення менструальної функції (ПМФ) у жінок впродовж багатьох десятиліть турбують науковців і практичних лікарів усього цивілізованого світу, оскільки порушують фізичну, розумову активність, знижують якість життя соціально активної категорії жінок. Глибокі наукові дослідження останніх років відкрили багато нових ланок патогенезу таких розладів. До відомих і значною мірою вивчених факторів впливу на цю патологію додалися нові виклики, а саме, війна. Тому актуальним є пошук методів лікування і профілактики цієї патології на основі патогенетичного підходу до проблеми. Виникненню ПМФ сприяє хронічний стрес, який спричиняє гормональний дисбаланс в організмі жінки, а також, існує брак можливості своєчасного звертання пацієнтів за допомогою внаслідок специфіки ситуації, що склалася.

Метою нашого дослідження була оцінка порушень менструальної функції жінок дітородного віку, які страждають дисгормональними захворюваннями геніталій на тлі хронічного стресу. Нами проведено обстеження 58 жінок, які перебували в зоні бойових дій або їх близькі родичі захищають нашу країну.

Пацієнтки відповідно розділені на 2 групи. До 1 групи ввійшло 28 жінок, які мали ПМФ в анамнезі (АМК – 8 жінок; олігоменорея – 20 жінок; дисменорея – 28 жінок); до 2 групи ввійшли 30 жінок, які в анамнезі не мали ПМФ. Оцінено спадковий анамнез, перенесені захворювання, менструальну функцію, наявність шкідливих звичок, фізичне навантаження. Визначено рівень пролактину, кортизолу, ФСГ, ЛГ, кортизолу, естрадіолу, прогестерону, рівень вітаміну D. Виявлено наступні прояви ПМФ: аномальні маткові кровотечі (АМК) у 5 (17,9 %); олігоменорея – у 23 (82,1 %); дисменорея - у 28 (100,0 %) жінок 1 групи. У жінок 2 групи прояви ПМФ були наступні: АМК у 2 жінок (6,7 %); олігоменорея – у 27 (90,0 %) жінок; дисменорея у 30 (100,0 %) жінок. Лабораторні дослідження виявили підвищення рівня кортизолу у 15(53,6 %) жінок 1 групи та у 19 (63,3 %) жінок 2 групи. Гіперпролактинемія виявлена у 23 (82,1 %) жінок 1 групи та у 22 (73,3 %) жінок 2 групи. Рівень естрадіолу у жінок 1 та 2 групи в першу фазу менструального циклу залишався в межах норми, а рівень прогестерону достовірно знижений у 10 (35,7 %) жінок 1 групи та у 11 (36,7 %) жінок 2 групи у другу фазу менструального циклу. У 25 (89,3 %) жінок 1 групи та у 23 (74,7 %) жінок 2 групи виявлено дефіцит вітаміну D. Дослідження вказаної патології тривають з метою розробки адекватних, патогенетично обґрунтованих методів лікування.

Висновки:

1. Перебування в стані хронічного стресу призводить до виникнення або загострення ПМФ.

2. У жінок, які мали ПМФ в анамнезі, спостерігаються АМК у 17,9 %. В жінок з необтяженим гінекологічним анамнезом АМК була лише у 6,7 %. Олігоменорея спостерігається у 82,1 % жінок 1 групи та у 90,0 % жінок 2 групи. Дисменорея спостерігається у всіх жінок, які перебувають у стані хронічного стресу.
3. У переважної більшості жінок обох досліджуваних груп виявлений підвищений рівень кортизолу та пролактину, а також дефіцит вітаміну D, що слід враховувати у комплексному лікуванні цієї патології.

УДК: 616.379-008.4:577.164.17]-053.2

Боярчук О. Р., Добровольська Л. І., Кінаш М. І.,

Качор Л. А., Савуляк Я. З., Січкарук Л. В.

СПОЖИВАННЯ ФОЛАТІВ ТА ЧАСТОТА ЇХ ДЕФІЦИТУ У ДІТЕЙ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 1 ТИПУ ТА ЗДОРОВИХ ДІТЕЙ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Вступ. Фолієва кислота є вітаміном, що має вирішальне значення для реплікації ДНК і РНК під час поділу клітин і метилювання ДНК, в утворенні червоних кров'яних тілець і нервових клітин.

Фолієва кислота не синтезується людським організмом, тому підтримання її нормального рівня в крові залежить від зовнішніх надходжень. Слід приділяти особливу увагу підтримці адекватного статусу фолієвої кислоти в ранньому дитинстві та підлітковому віці, які становлять критичні періоди особливої вразливості через більш високі вимоги під час інтенсивного росту, психологічного та нейрокогнітивного розвитку.

Достатній рівень фолієвої кислоти не аби як важливий для дітей з соціально значущими захворюваннями, зокрема таким як цукровий діабет 1 типу.

Мета роботи. Оцінити споживання фолатів з їжею та визначити поширеність дефіциту фолієвої кислоти у дітей з цукровим діабетом 1 типу (ЦД1) і здорових дітей.

Матеріали та методи. Проведено фізикальне та лабораторне обстеження 35 дітей з цукровим діабетом 1 типу (1 група) та 35 здорових дітей (2 група). Споживання фолієвої кислоти з їжею та їх джерела в середньодобовому раціоні оцінювали за допомогою опитувальника. Визначення фолатів у сироватці крові проводили за допомогою імуноферментного аналізу (Monobind, Fscu Bind ELISA Microwells, США) у всіх дітей. Дефіцитом фолатів у крові служив показник ≤ 3 нг/мл, згідно з рекомендаціями діагностики та лікування кобаламіну, та розладів фолієвої кислоти (2014).

Статистичний аналіз проводили за допомогою статистичного пакету STATISTICA 10.0 та редактор таблиць Microsoft Excel 2003.

Результати дослідження. Середній вік обстежених дітей становив $(10,58 \pm 3,27)$ років, від 6 до 17 років, без достовірної відмінності між групами. Серед усіх обстежених дітей дефіцит фолієвої кислоти діагностовано у 23 (32,9%): у 6 (17,1%) хворих з ЦД1 та у 17 (48,6%) здорових дітей ($p \leq 0,01$). Середній рівень фолатів у сироватці крові дітей I групи був в межах $(5,09 \pm 2,16)$ нг/мл та $(3,72 \pm 1,87)$ нг/мл II групи ($p \leq 0,01$).

Середньодобове споживання фолієвої кислоти з їжею становило (138,68±70,37) мкг, без достовірної різниці між групами, і було більш ніж у 2 рази нижче вікових вимог (300 мкг/добу). Проте, 15 (48,9%) дітей I групи отримували вітамінні добавки 1 раз на 6 місяців, тоді як в II групі лише 6 (17,1%) дітей отримували вітаміни ($p \leq 0,01$). Порівняння середніх рівнів фолатів у дітей, які отримували додаткові вітаміни, і тих, хто не отримував, не виявило суттєвої різниці між групами 1 і 2 I і II.

Обговорення. Кожна третя дитина віком 6-18 років мала дефіцит фолієвої кислоти, переважно через незбалансоване харчування та недостатнє споживання їжі. Поширеність дефіциту фолієвої кислоти в крові обстежених була достовірно вищою у здорових дітей ($p \leq 0,01$), ніж у дітей з цукровим діабетом, через відсутність додаткового прийому фолієвої кислоти у здорових дітей.

Висновки. Частота дефіциту фолієвої кислоти висока в педіатричній популяції. Харчування не забезпечує необхідного надходження фолієвої кислоти, що свідчить про необхідність її додаткового введення (сеплементації).

УДК: 616-097-008.64-021.3-053.31-076:616.155.3

Боярчук О. Р., Ярема Н. М.

РІВНІ TREC І KREC У ДІТЕЙ ІЗ ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

У дітей із вродженими вадами серця (ВВС) рецидивні інфекції є основним фактором ризику захворюваності та смертності. У багатьох випадках рецидивні інфекції пов'язують з анатомічними особливостями верхніх дихальних шляхів (наприклад, порушенням ковтання, що призводить до аспіраційної пневмонії) або нервово-м'язовими розладами у дітей. Водночас багато дітей має дефіцит антитіл, що вимагає своєчасного виявлення та специфічного лікування.

T-рецепторні ексцизійні кільця (англ. T-cell receptor excision circles, TREC) і рекомбінаційні кільця каппа-делеційного елемента (англ. K-deleting recombination excision circles, KREC) – це невеликі ділянки ДНК, які є побічними продуктами дозрівання і диференціації T- і B-клітин. Дуже низькі рівні TREC/KREC є маркерами важкого комбінованого імунодефіциту (SCID). Серед хибнопозитивних результатів скринінгу на SCID виявляють високий відсоток хворих на ВВС.

Мета дослідження: оцінити рівні маркерів лімфоцитарного неогенезу – TREC і KREC у дітей із ВВС.

Визначено рівні TREC/KREC методом полімеразної ланцюгової реакції у режимі реального часу в 56 дітей з ВВС (основна група) та в 131 здорових новонароджених дітей (контрольна група). Статистичний аналіз проводився за допомогою пакета статистичних даних STATISTICA 10.0.

У групі дітей із ВВС 4 немовлят були недоношеними, середній термін гестації становив 38 тижнів, середня вага дітей становила 3326 г., більшість

зразків крові взято на третю добу життя. У 2 дітей з цієї групи було діагностовано синдром Едварса, у 1 дитини – синдром Дауна і одна дитина мала синдром Крузона.

Рівні TREC/KREC у новонароджених основної та контрольної груп відрізнялися. Середнє значення кількості TREC молекул у дітей основної групи становило TREC 68994 на 10^6 клітин (SD 66371, 0-336000), у дітей контрольної групи – TREC 216821 на 10^6 клітин (SD 831703, 1400-6020000) ($p < 0,05$). Середнє значення кількості KREC молекул у дітей основної групи становило 97680 на 10^6 клітин (SD 111927, 0-437000), у дітей контрольної групи – KREC 388781 на 10^6 клітин (SD 1457769, 0 -9420000) ($p < 0,05$).

Висновки. У новонароджених з ВВС виявлено нижчі рівні TREC/KREC у порівнянні зі здоровими дітьми. Визначення рівнів TREC/KREC у дітей із ВВС дає можливість швидко виявити пацієнтів з найвищим ризиком розвитку рецидивних інфекцій, визначити глибину імунологічних порушень, провести їх вчасну корекцію, запобігти інфекційним ускладненням та покращити якість життя.

УДК 616.1-616.8]-053.3

Ковальчук Т. А.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АПЕТИТУ ТА СМАКОВИХ ПЕРЕВАГ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ВАЗОВАГАЛЬНИМИ СИНКОПЕ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

У січні 2012 року організація Syncope Trust and Reflex Anoxic Seizures (STARS) опублікувала рекомендації для пацієнтів з вазовагальними синкопе (ВВС) для попередження та полегшення симптомів синкопе. Метою даного дослідження було визначити особливості апетиту та смакових переваг у підлітків з ВВС.

Були обстежені 54 підлітки у віці від 13 до 17 років з щонайменше одним епізодом ВВС впродовж останнього місяця. До контрольної групи ввійшли 20 здорових підлітків. Усі пацієнти заповнили україномовні адаптовані версії опитувальників Adult Eating Behaviour Questionnaire та Food Preference Questionnaire for Adolescents and Adults. Для порівняння значень між групами використовували U-критерій Манна-Уїтні.

У підлітків із ВВС спостерігалися зниження показників в шкалах задоволення від їжі ($3,29 \pm 0,14$; $4,03 \pm 0,11$ балів; $p = 0,001$) і чутливість до їжі ($2,29 \pm 0,13$; $2,65 \pm 0,12$ балів; $p = 0,047$) у порівнянні зі здоровими. У них також відмічалася підвищена чутливість до насичення ($3,28 \pm 0,12$; $2,31 \pm 0,17$ балів; $p = 0,009$). Було виявлено, що у підлітків з ВВС менше харчових переваг в овочах, а саме шпинаті, моркві, зеленій квасолі, огірках, селері, грибах, брюссельській капусті, пастернаці, гороху, солодкій кукурудзі, броколі, салаті, червоному переці, помідорах, авокадо, картоплі, бобах, буряці ($3,11 \pm 0,08$; $3,69 \pm 0,09$ балів; $p = 0,004$) та борошняних продуктах - хлібі, висівках, кашах,

рисі, пшеничних, рисових або кукурудзяних пластівцях ($3,37 \pm 0,12$; $3,79 \pm 0,11$ балів; $p=0,031$).

Отримані результати важливі для поглибленого розуміння механізмів розвитку та профілактики ВВС у підлітків. Пріоритетним напрямком подальших досліджень є вивчення профілю вітамінів у сироватці крові цих пацієнтів.

УДК 616.233

Одинець Ю. В., Колісник В. О.

ПЕРЕБІГ ГОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ В СТРУКТУРІ ЛЕГЕНЕВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ МІСТА ХАРКОВА

Харківський національний медичний університет

Гострий обструктивний бронхіт має вагоме значення серед легеневиx захворювань у дітей молодшого віку. За останні роки відмічається зростання бронхо-легеневої патології серед дитячого населення, де значиме місце займають випадки бронхобструкції. Дедалі частіше має місце взаємозв'язок тих чи інших видів порушення обміну речовин в організмі із захворюваннями різних органів та систем. Так, відомо, що дисбаланс електролітів у крові, зокрема кальцію та фосфору, призводить до м'язевого спазму. Не виключається і залежність від показників цих електролітів та частоти і тяжкості перебігу гострого обструктивного бронхіту у дітей молодшого віку.

Мета дослідження: вивчити та проаналізувати перебіг гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку в структурі бронхо-легеневої патології. Виявити порушення білково-кальцієвого обміну та перебіг бронхобструкції.

Матеріали та методи: проводився ретроспективний аналіз хворих дітей на гострий обструктивний бронхіт на базі КНП «Міська клінічна дитяча лікарня №16» за 2020-2021 роки. Обстежено 124 дитини віком від 2-х місяців до 6 років, із них за гендерним розподілом переважали хлопчики (52%). Всього в структурі легеневиx захворювань обструктивний бронхіт склали -12,8%, із них у дітей до 6 років -7,7%. При детальному вивченні анамнестичних даних, виявлено, що більшість матерів мали віковий діапазон від 20 до 35 років, тоді як вік батьків переходив межу за 35. Переважна більшість жінок народжували дітей від 1-ї вагітності, а 41% серед усіх – мали її обтяжений перебіг. Також зверталася увага на соціально-побутові фактори. Так 83% дітей проживали у квартирах, а 4% дітей мали несприятливий побут (гуртожитки, школи-інтернати). 83% дітей були вакциновані, згідно календаря щеплень, інші- мали відмови. В структурі спадковості 30% займали алергічні захворювання, бронхіальна астма складала 17%, а захворювання ендокринної системи- 9%. Аналіз перенесених захворювань та супутньої патології виявлено, що 47% дітей мали неодноразові епізоди простих та обструктивних бронхітів, 33%- прояви атопічного дерматиту . Обтяжений преморбідний фон мали 38 % дітей,

де серед фонових захворювань левову частку склали атопічний дерматит, патологія з боку серцево-судинної, кісткової та центральної нервової систем. При об'єктивному обстеженні зверталася увага на прояви алергізації організму, частка яких складала 18,5% (атопічний дерматит та алергічний риніт); порушення кальцієвого обміну, зокрема ознаки рахіту мали 3 дитини у віці до 6-8 місяців та у 23-х дітей були прояви карієсу у віці 4-6 років. Аналіз даних лабораторних та інструментальних методів обстеження виявив, що у більшості дітей клінічний аналіз крові мав зміни у вигляді лімфоцитозу та підвищеної ШОЕ. Серед біохімічних показників зверталась увага на білково-кальцієвий обмін, де 24 дитини із 83-х обстежених мали диспротеїнемію за рахунок зниження рівнів загального білку, 11 дітей із 26- зниження рівнів кальцію, а 10 із них мали рівень фосфору в сироватці крові вище за вікову норму.

Висновки: таким чином, прослідковується тенденція, що гострий обструктивний бронхіт у дітей молодшого віку має алергічне підґрунтя у своєму розвитку. Не виключений і взаємозв'язок між порушенням кальцієвого обміну та розвитком і перебігом обструкцій у дітей. Дані висновки можуть мати своє значення для аналізу та прогнозу перебігу гострого обструктивного бронхіту, але подальші результати потребують більш детальних досліджень.

УДК 616.391:577.161.21:616.98:578.834.1-053.2

Павлишин Г. А., Панченко О. І., Слива В. В.

РІВЕНЬ ВІТАМІНУ D У ДІТЕЙ З ПРОЯВАМИ COVID-19

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Ключові слова: COVID-19, SARS-CoV-2 інфекція, діти, клінічні прояви, вітамін D.

Вступ. Захворюваність та важкість перебігу коронавірусної хвороби (COVID-19) у дітей у світі відрізняються. Нові біомаркери необхідні для раннього виявлення дітей, які мають підвищений ризик розвитку важких форм цього захворювання. Рівень вітаміну D може бути одним із таких прогностичних біомаркерів.

Метою дослідження було визначити рівень вітаміну D у дітей з ознаками COVID-19, встановити взаємозв'язок особливостей клінічного перебігу з рівнем забезпеченості вітаміном D (D 25-OH).

Обстежено 29 дітей з проявами підтвердженої COVID-19. Контрольну групу склали 10 здорових дітей.

Результати. Середній вік пацієнтів становив $11,10 \pm 4,76$ (IQR: 12,5 (15,5-3) років; значимої статевої різниці не було. Легка форма була у 9 (31%) дітей, 20 пацієнтів (69%) були із середньоважким та важким перебігом коронавірусної хвороби. Серед супутніх захворювань найбільш поширеними були алергічні стани (13,8% випадків) та захворювання сечовивідних шляхів (10,3%). Проявами легкої форми були лихоманка та катар верхніх дихальних шляхів. Середньоважкий перебіг захворювання у 10 дітей був обумовлений клінікою пневмонії. ще у 8 дітей гіпертермією вище 38 градусів. У дітей з важким

перебігом інфекції превмонія супроводжувалась ознаками дихальної недостатності другого ступеню та потребою в оксигенотерапії. Жодна дитина не потребувала проведення штучної вентиляції легень. Середня тривалість гіпертермії у дітей з легкою формою захворювання становила 5,125 днів ($4,49 \pm 1,59$), (95%CI 1,73 to 8,27), із середньою та важкими формами 7,1053 дні, (95%CI 4,81 to 9,19) ($p=0,2458$). Тривалість лікування становила для легкої форми в середньому 8,11 днів (95% CI 4.73 to 11.3), для середньоважкої та важкої форм - 9,65 днів (95% CI 6,81 to 11,2).

Рівень вітаміну D у сироватці крові дітей з COVID-19 достовірно відрізнявся від показників контрольної групи ($p=0,0008$). У контрольній групі дітей середній рівень вітаміну D був 28,059 нг/мл (95%CI 24,9 to 31,1), у хворих з легкою формою рівень вітаміну D становив 18,4088 нг/мл 95%CI, 14,7 to 21,3), у пацієнтів із середньоважким та важким перебігом – 16,6455 нг/мл (95% CI 13,8 to 18,2).

Обговорення. Наше дослідження дає уявлення про взаємозв'язок між дефіцитом вітаміну D і COVID-19 для майбутніх наукових пошуків. Результати узгоджуються з численними даними, які показали, що нижчі рівні вітаміну D пов'язані з більш важким захворюванням на коронавірус.

Висновки. Отримані в результаті дослідження дані показують залежність клінічного перебігу коронавірусної хвороби у дитячому віці від її важкості. Встановлено взаємозв'язок між рівнем вітаміну D та важкістю перебігу захворювання. Важкий перебіг даного захворювання поєднується з низьким рівнем вітаміну D у крові пацієнтів.

УДК 616-07/-08/-002/+616.2+617.3

Процайло М. Д.

КРИВОШИЯ ГРІЗЕЛЯ У ДИТИНИ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Причиною неправильного положення голови у дітей може бути багато захворювань, таке хибне положення голови в цілому називають кривошиєю. Розрізняють природжену м'язову кривошию, кісткову кривошию (синдром Кліппеля-Фейля), парадоксальну кривошию, кривошию при синдромі Шерешевського – Тернера, компенсаторні – при астигматизмі, вадах розвитку м'язів очного яблука. Однією з найрідкісніших форм цієї недуги є кривошия Грізеля, синдром Грізеля (S. Grisel).

Мета нашого клінічного спостереження – донести інформацію про цю недугу з метою своєчасної діагностики та лікування, оскільки недостатня поінформованість педіатрів про наявність цієї кривошиї яка асоціюється з гострою запальною хворобою може мати серйозні наслідки – поширення інфекції з порожнину черепа.

Під нашим спостереженням знаходилась дитина віком 4 роки. Протягом перших трьох днів знаходилася на амбулаторному лікуванні в районній лікарні

з приводу гострих катаральних явищ носоглотки. На фоні високої температури (понад 38) та обільних гнійних і слизових виділень з носа голова зайняла вимушене положення – нахилилася до правого плеча. Оскільки загальний стан дитини прогресивно погіршувався її шпиталізували в обласну клініку. Загальний стан оцінили як середньої тяжкості. Температура тіла 38. Дитина сонлива, адинамічна, шкіра бліда. Тахікардія, тахіпноє, ексікоз. Голова займає стійке вимушене положення – нахилена до правого плеча. Рухи головою вкрай обмежені та болючі. Ковтати не може із за сильного болю в горлі. Підщелепні лімфатичні вузли збільшені, болючі при натисканні. Задня стінка горла набрякла, запальна. Отримувала лікування з приводу гострого ринофарингіту, гострого двобічного лімфангоїту, правобічної кривошиї невідомого генезу. Незважаючи на інтенсивну протизапальну терапію стан дитини погіршувався. З метою уточнення захворювання на третій день перебування у лікарні (на шостий день з моменту захворювання) була здійснена МРТ голови та шийного відділу хребта. Виявлено потовщення стінок носоглотки до рівні четвертого шийного хребця, гнійний абсцес на рівні основи черепа та першого шийного хребця. Права сонна артерія дещо зміщена абсцесом в бік, вогнища підвищеного МР-сигналу в передніх відділах довгастого мозку зліва. Запальні явища прилеглих м'язів шиї справа, невелика асиметрія зуба атланта.

Повний клінічний діагноз. Правобічний перитонзиллярний абсцес. Правобічний сфеноїдіт. Початкові явища стовбурового енцефаліту. Синдром Грізеля (больова кривошия). Дитина була негайно прооперована – розкриття гнійника. Отримали 5 см³ смердючого, густого гною. Бак. посів – золотистий стафілокок. Враховуючи антибіотикограму отримала курс масивної протизапальної терапії. Загальний стан відразу значно покращився, кривошия зникла, виписана через тиждень в задовільному стані на амбулаторне спостереження. Диспансерне спостереження протягом року не виявило ніяких відхилень у розвитку дитини.

Висновки.

1. Розташування великого абсцесу справа біля основи черепа та прилеглих м'язів спровокувало запальну реакцію та стійкий спазм мускулатури з підвивихом атланта, що клінічно проявилось стійким, больовим нахилом голови вправо – синдром Грізеля (больова кривошия Грізеля).

2. Незрілість імунної системи дитини, та особливості будови сполучної тканини сприяли швидкому поширенню інфекції з носоглотки в порожнину черепа – початкові явища стовбурового енцефаліту.

3. Надіємось, що наше клінічне спостереження допоможе своєчасно розпізнати цю недугу, оскільки недостатня обізнаність педіатрів про наявність синдрому Грізеля може мати важкі наслідки – поширення інфекції в порожнину черепа.

**Секція 6. «ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА,
МОРФОЛОГІЯ У НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЇ,
ЗДОБУТКИ СУЧАСНОЇ ФАРМАЦІЇ»**

УДК 541.127

Василишин Н. А., Кравчук Л. О.

ПОХІДНІ СПОЛУКИ ФЕНОЛІВ - АНТИОКСИДАНТИ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Просторово затруднені феноли знаходять використання як антиоксиданти не тільки у промисловості, але і у біології та медицині. Природні антиоксиданти, що беруть участь в метаболічних процесах також належать до заміщених фенолів та похідних сполук на їх основі. Із синтетичних інгібіторів вільнорадикального окиснення давно відомий іонол, 2,6-ди-трет-бутил-4-метилфенол. Антиокисні властивості інших сполук просторово затруднених фенолів вивчені менше.

У цій роботі ми порівнювали здатність до інгібування вільнорадикального окиснення іонолу та 2,6-ди-трет-бутилфенолу і бісфенолу на його основі - 4,4-метилен-біс(2,6-ди-трет-бутилфенолу). Ми використовували метод оцінки антиокисної властивості за ступенем гасіння залізоініційованої хемілюмінесценції. Для ініціювання хемілюмінесценції вводили розчин ферум(II) сульфату концентрації 25 ммоль/л. Робота виконувалась на хемілюмінометрі з використанням детектора випромінювання ФЕП-39А. Фенольні сполуки розчиняли в етанолі, концентрації розчинів 0,001-0,010 моль/л, реакційна система містила суспензію жовткових ліпопротеїнів. Визначали ступінь інгібування світлосуми спалаху хемілюмінесценції у відсотках.

Встановлено, що при вмісті фенолу 10 мкмоль активність 2,6-ди-трет-бутилфенолу становить 6,9 %, 4,4-метилен-біс(2,6-ди-трет-бутилфенолу) – 28,0%, іонолу — 20,2 %. Найбільшу активність має бісфенол, який належить до поліядерних фенолів. Відомо, що знижують активність фенольних сполук реакції прямого окиснення молекулярним киснем.

УДК: 616.24-089.87-02:616.149-008.341.1]-092.9

Гнатюк М. С., Монастирська Н. Я., Татарчук Л. В., Гданська Н. Я.

**ІНФОРМАТИВНІСТЬ ТА ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ
КАРДИОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРИ ВИВЧЕННІ
ГІПЕРТРОФОВАНОГО СЕРЦЯ**

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Вступ. В клінічній практиці нерідко зустрічається гіпертрофія серця, механізми якої до сьогоднішнього дня є предметом вивчення морфологів, фізіологів, патофізіологів та клініцистів.

Мета – дослідити інформативність та діагностичну цінність кардіометричних параметрів при вивченні гіпертрофованого серця

Матеріал і методи. Морфометрично на всіх рівнях структурної організації (органный, тканинний, клітинний, субклітинний) досліджено 110 сердець лабораторних статевозрілих білих щурів-самців, які були поділені на 4-и групи: 1-а – інтактні тварини, 2-а – 30 щурів з пострезекційним легеневим серцем, 3-я – 30 тварин з гіпертонічним серцем (ренальна гіпертензія), 4-а – 30 щурів з фізіологічно гіпертрофованим серцем (фізичні навантаження).

Результати. Встановлено, що у 2-й та 3-й групах спостережень гіпертрофія серця мала незбалансований, диспропорційний характер, ступінь та наслідки якої визначалися рядом морфометричних параметрів. На органному рівні найбільш інформативними та діагностичними критеріями виявилися шлуночковий, планіметричний, гравіметрично-просторові, передсердно-шлуночкові індекси, індекс передсердь та індекс Фултона, а також резервні об'єми шлуночків, на тканинному та клітинному: відносні об'єми строми, пошкоджених кардіоміоцитів, ендотеліоцитів, стромально-кардіоміоцитарні, капілярно-кардіоміоцитарні, ядерно-цитоплазматичні відношення в кардіоміоцитах та ендотеліоцитах, на субклітинному: мітохондріально-міофібрилярні індекси кардіоміоцитів, відносні об'єми секреторних гранул кардіоміоцитів передсердь, відсотки в них молодих, зрілих та дифундуючих секреторних гранул.

Висновки. Отже, комплексна морфометрія гіпертрофованого серця дозволяє об'єктивно визначати варіанти і особливості його адаптаційних змін, визначати ступінь гіпертрофії та дилатації його камер, деструктивних та регенераторних явищ і прогнозувати їх наслідки.

Перспективи подальших досліджень. Всебічне, об'єктивне дослідження кількісних морфологічних показників камер гіпертрофованого серця дозволить об'єктивно визначати варіанти та інформативність адаптаційно-компенсаторних процесів і прогнозувати їх наслідки.

УДК: 616.8, 61:57.086, 616.831+616.833]-003.93:611.018.1.013

Грабовий О. М., Невмержицька Н. М., Яременко Л. М., Шепелев С. Є.

ЕКСПРЕСІЯ CD73 У КЛІТИНАХ РЕГЕНЕРАЦІЙНОЇ НЕВРОМИ СІДНИЧОГО НЕРВУ

Національний медичний університет імені О. Богомольця

Ушкодження магістральних нервових стовбурів часто веде до незворотних зміни їх морфології та неврологічного дефіциту, й, відповідно, як наслідок, – до зниження якості життя та інвалідизація. Імплантація у місце травми нерву мезенхімальних стовбурових клітин (MSCs) покращує його регенерацію. Однак, наявність за звичайних умов у складі невроми MSCs та динаміка їх представництва на сьогодні вивчений вкрай недостатньо. Одним з

маркерів MSCs є *CD73*. Це ензим (мембранозв'язаний глікопротеїн) який Він також широко представлений в клітинах різного типу, що регулюють імунні та запальні реакції.

Мета: виявити у регенераційній невромі клітин, що експресують *CD73*.

Матеріали та методи. Робота виконана на щурах-самцях лінії Vistar, яким була виконана невротомія правого сідничного нерву. Проводили загальногістологічне та імуногістохімічні дослідження невроми.

Результати: Проведені спостереження показали, що через одну добу після невротомії в фібринозних масах, які знаходяться між кінцями перерізаного сідничного нерву спостерігалися великі клітини відростчастої або неправильної форми з овальними світлими гомогенними, ядрами які виявляли виразну цитоплазматичну експресію *CD73*. Можна було спостерігати більш або менш значні скупчення їх біля країв відрізків перетнутого нерву. *CD73*⁺-клітини також виявлялися в периневральній жировій клітковині. Через 3 доби досліду в молодій сполучній тканині, що формувалася між кінцями нерву, серед клітин порівняно часто виявлялися крупні з гомогенним ядром, відростчастої або, рідше, округлої форми *CD73*⁺-клітини. Крім того, серед клітин невроми була присутня значна кількість таких, що мали як правило витягнуту форму та виразно еланоговане ядро. Вони демонстрували низьку експресію *CD73*. Через 7 діб від початку експерименту в невромі була присутня велика кількість клітин які частіше за все мали видовжену форму і елонговане з, як правило, гомогенно забарвленими ядрами. Значна частина цих клітин характеризувалася слабою експресією *CD73*. Іноді у невромі виявлялися округлі або неправильної форми клітини з круглим гомогенним ядром, які мали слабу, а зрідка помірну, цитоплазматичну експресію *CD73*. Також, присутність цього антигену іноді виявлялася в ендотелії кровоносних мікросудин. Через 14 діб експерименту в невромі невелика частина її клітин проявляла слабу, а зрідка помірну експресію *CD73*. У більшості ці клітини мали видовжені ядра, але менш щільні ніж у фібробластів, та темніші за ядра нейролемоцитів. Іноді спостерігалася експресія *CD73* в ендотелії окремих мікросудин та переваскулярних клітинах. У подальшому, через 28 та 56 днів після невротомії, відмічалася виразне зменшення кількості *CD73*⁺-клітини у регенераційній невромі.

Підсумок. З першої доби формування регенераційної невроми в ній виявляються *CD73*⁺-клітини, які за морфологією можна охарактеризувати як клітини мезенхімального ряду. Це дає підстави припустити, що вони можуть бути MSCs. Їх кількість дещо зростає до 3-7 доби після невротомії, а потім прогресивно зменшується.

СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАКЦІЇ ЕНЗИМНОЇ ЛАНКИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ СЕРЦЯ ТА ПЕЧІНКИ В ДИНАМІЦІ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Епідемія травматизму у третьому тисячолітті становить серйозну медичну і соціальну проблему. Смертність від травм посідає третє місце серед загальних причин смерті та перше – серед осіб працездатного віку. Основною причиною високої летальності внаслідок травм є домінування поєднаних і множинних уражень, які становлять серйозний виклик для адаптаційно-компенсаторних механізмів травмованої людини і вимагають постійного пошуку нових підходів до етапного хірургічного лікування та інтенсивної терапії з врахування індивідуальних особливостей реактивності та резистентності організму. Численними роботами доведено, що одним з вагомих патогенних чинників системних порушень за умов тяжкої травми є виснаження ензимної ланки антиоксидантного захисту, яка знаходиться на першому рубежі нейтралізації активних форм кисню. Однак до сьогодні практично не вивченим залишається специфіка перебігу тяжкої травми в залежності від статі.

Мета роботи: з'ясувати особливості порушень ензимної ланки антиоксидантного захисту серця та печінки в динаміці краніоскелетної травми у щурів різної статі.

В експериментах використано нелінійних білих статевозрілих щурів різної статі. Усі травми наносили за умов тіопенталонатрієвого наркозу. Черепно-мозкову травму середнього ступеня тяжкості моделювали шляхом дозованого удару по черепу в точці на 5 см до переду від міжвушної лінії з енергією 0,375 Дж, скелетну травму – шляхом дозованого удару по стегну ударним пристроєм з клиновидною насадкою та енергією 0,637 Дж з досягнення закритого перелому. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 28 діб щурів виводили з експерименту та визначали у гомогенатах серця та печінки активність супероксиддисмутази (СОД) та каталази. Оцінку вірогідності відмінностей проводили з використанням критерію Манна-Уїтні.

Дослідження показали, що нанесення краніоскелетної травми у щурів різної статі в посттравматичному періоді супроводжувалося односпрямованим зниженням СОД- та каталазної активності в серці та печінці з максимумом порушень через 7-14 діб і поступовим зростанням до 28 доби. Характерною рисою індивідуальної реакції на травму в організмі щурів-самців порівняно зі щурами-самицями стала більша амплітуда порушень, яка виникала вже з 1-3 діб експерименту і залишалася на такому ж рівні до 14-21 діб. Разом з тим у щурів-самок через 1 добу експерименту відмічали компенсаторне зростання досліджуваних антиоксидантних ензимів з наступним зниженням.

У подальшому до 28 доби показники підвищувалися, проте не досягали рівня контрольної групи. Протягом усього експерименту порушення СОД- та каталазної активності в організмі самців були істотно більшими, ніж у самок,

що свідчить про провідну антиоксидантну роль естрогенів у захисних реакціях організму внаслідок впливу патогенних чинників краніоскелетної травми.

Висновок. Краніоскелетна травма зумовлює зниження активності енезимної ланки антиоксидантного захисту в серці і печінці щурів різної статі з максимумом через 7-14 діб і подальшим зростанням, яке до 28 доби експерименту не досягає рівня контролю. У щурів-самців порушення СОД- та каталазної активності протягом усього експерименту істотно більші, ніж у самок.

УДК 612.816:611.833.5:612.59

Гук В. О., Вадзюк С. Н.

ШВИДКІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ЗБУДЖЕННЯ ПО N. MEDIANUS В ОСІБ З РІЗНОЮ ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність: За прогнозами Міжурядової групи експертів зі зміни клімату до кінця ХХІ століття середньорічна температура на Землі може підвищитися на 4,6°C, а за останні 30 років вже збільшилася майже на 1,5°C. Разом з тим є дані про те, що люди відрізняються своєю чутливістю до впливу різних чинників навколишнього середовища, проте можливі особливості теплостійкості не вивчені. Тому актуальним є встановлення причин апріорі різної теплочутливості.

Мета дослідження: Визначити швидкість проведення збудження серединним нервом (n. medianus) до та після впливу теплового фактора в осіб з різною теплочутливістю.

Матеріали та методи дослідження: Теплочутливість в 40 обстежуваних встановлювалася за допомогою опитувальника «Рівні теплочутливості», теплової проби та математичного аналізу серцевого ритму. Визначення швидкості проведення збудження по n. medianus (змішаний нерв) проводили за допомогою електронейроміографічного комплексу «M-TEST NEURO», ортодромної методики реєстрації. Активний електрод накладався на рівні зап'ястя, на 1-3 см проксимальніше лінії суглоба, а референтний – на 3-4 см проксимальніше активного електрода по ходу нерва. Стимулювалися дистальні відділи нерва (середній палець). Електронейроміографія проводилася до та після впливу теплового фактора з допомогою грілок, температура яких була 45°C. Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою програми «Microsoft Excel», використовуючи непараметричну статистику (ранговий критерій Манна–Уїтні).

Результати дослідження: Із 40 здорових осіб молодого віку (18-20 років), 15 із них віднесено до групи з підвищеною теплочутливістю, 25 – до групи зі зниженою. Після проведення електронейроміографічного обстеження встановлено, що вихідне середнє значення швидкості поширення збудження по n. medianus в групі осіб зі зниженою чутливістю до тепла було $56,8 \pm 2,08$ м/с, а в

обстежуваних із підвищеною - $57,8 \pm 1,7$ м/с. Після дії теплового фактора швидкість поширення збудження в осіб зі зниженою теплочутливістю зросла на 2 м/с, а в обстежуваних із підвищеною на 2,5 м/с. Достовірної різниці між цими значеннями в осіб обох груп не виявлено.

Висновки: Встановлена тенденція до переважання швидкості поширення збудження серединним нервом у обстежуваних із підвищеною теплочутливістю. І ця виявлена тенденція переважання проведення аферентної інформації також спостерігалася і після дії теплового фактора.

УДК 616.36.-006.6:576.385.5]-08-092.9

Дацко В. А., Олещук О. М., Миколенко А. З., Крамар С. Б.

ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСПРЕСІЇ TNF- α ТА TGF- β ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦИРОЗІ ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ КОРЕКЦІЇ L-ОРНІТИНУ L-АСПАРТАТОМ У КОБІНАЦІЇ З ІНГІБІРОТАМИ СИНТЕЗУ NO ТА ПОЛІАМІНІВ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Дисбаланс цитокинового профілю відіграє важливу роль в патогенезі цирозу печінки та корелює з активністю та важкістю протікання захворювання. Відомо, що цитокини, а саме - фактор некрозу пухлин (TNF- α), який є прозапальним цитокином та трансформуючий фактор росту (TGF- β), який є центральним регулятором хронізації процесу, можуть сприяти формуванню патології від початкового ураження печінки через запалення та фіброз, аж до цирозу.

Мета. Шляхом імуногістохімічного дослідження встановити ступінь дисрегуляції цитокинів, а саме TNF- α та TGF- β при експериментальному CCl₄-цирозі печінки та за умов корекції амінокислотним препаратом L-орнітину L-аспаратом (LOLA), а також у комбінації його із блокатором синтезу азоту L-нітро L-аргініном метиловий ефір (L-NAME) та блокатором синтезу поліамінів - диформетилорнітином (DFMO).

Матеріали і методи. У тварин моделювали експериментальний цироз печінки шляхом перорального введення 50% олійного розчину тетрахлорметану (CCl₄) по 2 мл двічі на тиждень впродовж 12 тижнів. З метою корекції використовували LOLA в дозі 200мг/кг у комбінації із блокатором синтезу азоту L-NAME у дозі 10мг/кг та блокатором синтезу поліамінів DFMO у дозі 25мг/кг. Проводили гістологічне та імуногістохімічне дослідження печінки тварин. Для імуногістохімічної реакції використовували первинні антитіла (фірма Abcam, США) та полімерну систему візуалізації для виявлення антигенів Mouse/Rabbit PolyVue™ HRP/DAB (фірма Diagnostic BioSystems, США).

Основний матеріал. Гістологічне дослідження підтвердило формування цирозу у вигляді формування в печінці значних полів фіброзу, із вираженою лімфо-гістіоцитарною інфільтрацією. Спостерігалось порушення структури

печінкових часточок та формування вузлів регенерації. Як відповідь на хронічне токсичне ураження печінки в просвітах синусоїдів збільшувалась кількість клітин Купфера. Імуногістологічно встановлено на мембранах клітин Купфера апрегуляцію вмісту TNF- α (2+). Про посилення руйнування гепатоцитів із активацією печінкових зірчастих клітин та фіброblastів свідчить зростання вмісту TGF- β фактора, який є позитивним 2+ та 3+ в ділянках синусоїдів та в периваскулярних зонах портальних трактів, що узгоджується із активізацією формування колагенових волокон з утворенням міофіброblastів і відкладенням позаклітинного матриксу.

Гістологічне дослідження печінки дослідних тварин із модельованим цирозом та корекцією LOLA протягом 10 діб виявило часткове проте суттєве відновлення структури досліджуваного органа. При цьому зменшувалась площа фіброзних полів, значно знижувалась лімфо- та гістіоцитарна інфільтрація, особливо перипортальних зон. Кількість псевдочасточок залишалась незмінною, проте у збережених часточках значно відновлювалась балкова організація гепатоцитів, зменшувались прояви білкової дистрофії гепатоцитів, відповідно і некротичних проявів. Експресія цитокінів у просвітах синусоїдів різко зменшувався. Відмічена навіть відсутність експресії TNF- α (-) на мембранах поодиноких клітин Купфера у просвітах синусоїдів. Значно знижувалась ступінь візуалізації трансформуючого фактора росту TGF- β як с мембранах синусоїдів так і в мембранах судин портальних трактів.

Застосування внутрішньоочеревинного введення LOLA у комбінації з L-NAME у тварин із модельованим цирозом посилювало прояви мукоїдного набряку колагенових волокон в ділянках сформованого склерозу, дещо зростала лімфо-гістіоцитарна інфільтрація, особливо навколо розширених та повнокровних судин портальних трактів. Вплив неселективного блокатора NO-синтази призводив до зростання експресії досліджуваних цитокінів. Встановлено апрегуляція TNF- α (2+) переважно на мембранах просвітів. Поряд із цим зростала експресія TGF- β (2+) із переважанням локалізації в просвітах синусоїдів навколо портальних трактів.

При комбінованому введенні LOLA та DFMO виявлено що в ділянках сформованої сполучної тканини посилювався фіброз у поєднанні із ущільненням стінки судин. Судини портальних трактів залишались помірно розширеними та повнокровними. Спостерігався також помірний периваскулярний набряк, який по у поєднанні із лімфо-гістіоцитарною інфільтрацією поширювався на строму. Загальна маса клітин як у збережених ділянках часточок часточках так і у вузлах регенерації перебувала переважно у стадії білкової дистрофії або із переважаннями некротичних проявів. Вплив DFMO сприяв помірному зростанню TNF- α (1+) із переважаною локалізацією на мембранах в просвітах синусоїдів. Поряд із цим візуалізувалось значне зростання трансформуючого фактора росту TGF- β (3+) із переважанням локалізації в просвітах синусоїдів переважно навколо портальних трактів.

Висновки і перспективи. SCL₄ індукований цироз супроводжується фіброзом портальних трактів із значною лімфо-гістіоцитарною інфільтрацією, дистрофічними та дистрофічно-некротичними змінами гепатоцитів. Експресія

цитокінів TNF- α та TGF- β факторів на мембранах клітин локалізована переважно в просвітах синусоїдів. Це свідчить про посилене руйнування гепатоцитів та ініціює активацію печінкових макрофагів і фібробластів, призводить до інтенсифікації формування колагенових волокон, відкладання позаклітинного матриксу. Застосування LOLA при експериментальному цирозі печінки різко знижує активацію TNF- α та TGF- β на мембранах клітин в просвітах синусоїдів паренхіми печінки та гістологічно зменшує прояви ушкодження органа, що свідчить про протективну дію препарату. Разом з тим, при комбінації LOLA з інгібітором NO - L-NAME та інгібітором синтезу поліамінів DFMO експресія цитокінів знову наростає, що свідчить про роль оксиду азоту та поліамінів в механізмах протективного впливу LOLA.

УДК 599.731.1-035.

Дебрівський В. В., Павлюк Б. В., Чубка М. Б.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ГУБОК МЕДИЧНИХ/ГЕМОСТАТИЧНИХ НА ОСНОВІ ЖЕЛАТИНУ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Останніми роками проводиться багато досліджень по розробці та вивченню нових гемостатичних, абсорбційних засобів, з'являється все більше підтверджень ефективності їх застосування в порівнянні з марлевими пов'язками. Гемостатичні губки стають цінним доповненням арсеналу засобів для зовнішнього контролю кровотечі (також закриття опікових поверхонь) особливо, у випадках, коли джгут неможливо накласти.

Мета роботи – узагальнити інформаційні дані щодо особливостей розробки губок гемостатичних на основі желатину, клінічних досліджень, даних щодо їх застосування.

Результати. У технології губок використовують розчин желатину в концентрації від 2 % до 5 %. Желатин – суміш білкових речовин тваринного походження або продукт неповного гідролізу, який сприяє активації макрофагів та підвищує осмотичний ефект. Відповідний розчин отримують шляхом набухання желатину у воді при кімнатній температурі, з наступним додаванням до отриманого розчину активного фармацевтичного інгредієнту (АФІ). Одержану суміш спінюють до отриманні желатинової маси, що втричі збільшена в об'ємі. Відомо, що розчини антибіотиків та антисептиків вводять у спінений розчин желатину, після чого проводять повторне спінювання впродовж 5-7 хв до отримання стійкої піни. Желатинова матриця губки є біосумісною та здатною до самостійного розсмоктування впродовж 2 тижнів. Однак желатиновий каркас губок має низьку механічну міцність і погану стійкість до гідролізу. Таким чином, пористість желатинових губок стабілізують шляхом введення до їх складу “зшивальних речовин”, що підвищують міцність, стійкість до гідролізу та забезпечують їх стабільність. “Зшивальні агенти” вводяться в желатин застосовуючи фізичні методи, такі як дегідротермальну та ультрафіолетову обробку; використовуючи хімічні агенти

(глутаровий альдегід (ГА) чи інші альдегіди); а також ферменти трансглютаміназу, тирозиназу та пероксидазу. Слід зазначити, що рН желатинової матриці є нейтральним, і тому її можна використовувати спільно з тромбіном або іншими кровоспинними засобами для посилення кровоспинної дії. Для утворення губки желатинова маса з АФІ повинна пройти процес глибокого заморожування при -80°C впродовж 30 хвилин; потім процес сублімаційного/вакуумного сушіння.

Також на сьогодні проведена велика кількість клінічних досліджень щодо вивчення губок медичних, результати яких дозволяють стверджувати, що гемостатичні губки демонструють хороші ефекти гемостазу, з меншим об'ємом післяопераційного дренажу та крововтратою при задньому спондилодезі хребта. Ректальна кровотеча є одним із найпоширеніших побічних ефектів біопсії передміхурової залози. негайне введення гемостатичної желатинової губки, що розсмоктується, у пряму кишку після трансректальної голкової біопсії передміхурової залози під ультразвуковим контролем значно зменшує ректальну кровотечу без посилення симптомів у пацієнтів, таких як біль і відчуття дискомфорту. Також підтверджується ефективність використання губок медичних при печінкових кровотечах різної етіології.

Висновки. Доступність, простота використання та добра кровоспинна активність забезпечують гемостатичним засобам на желатиновій основі актуальність, популярність та перспективність застосування при захворюваннях, зумовлених крововтратою. А тому і викликають особливу зацікавленість науковців щодо удосконалення та розробки даних засобів.

УДК 616-092.18:612.128+616-008.6]:616-005.1-092.9

Денисюк Ю. А., Кошак Д. О., Трач Н. І., Черватюк А. М.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЦИТОЛІЗУ ТА ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ЗА УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОЇ КРОВОВТРАТИ РІЗНОЇ ТЯЖКОСТІ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Внаслідок зростання числа локальних військових конфліктів та терористичних атак останніми роками в Україні і цілому світі відмічають збільшення частоти смертності поранених і постраждалих внаслідок гострої масивної крововтрати. Незважаючи на пошук ефективних способів кровозаміщення, розробки протоколів догоспітального та раннього госпітального ведення таких пацієнтів, результати продовжують залишатися незадовільними. Гостра гіпоксія, яка виникає внаслідок крововтрати на першому етапі вмикає механізми компенсації, однак при їх виснаженні у поранених виникає поліорганне ушкодження, яке при неадекватному лікуванні може призвести до дисфункції та недостатності органів і систем людського організму. Пусковим механізмом цих порушень є розвиток системної мембранопатії внаслідок посиленого утворення активних форм кисню, що в

кінцевому результату призводить до збільшення проникності клітинних мембран, дизметаболических порушень та виходу у міжклітинний простір та кровоносне русло цитоплазматичних ферментів, патологічних метаболітів, які можуть замкнути чергове «хибне» патологічне коло і поглибити поліорганне ураження.

Мета роботи: з'ясувати вплив гострої крововтрати різного ступеня тяжкості на динаміку показників цитолізу та ендогенної.

В експериментах на нелінійних статевозрілих білих щурах-самцях в умовах тіопенталонатрієвого наркозу моделювали гостру крововтрату в об'ємі 1 і 2 % від маси тіла. Через 1, 3, 7 год, а також 1, 3, 7, 14, 21 і 28 діб тварин виводили з експерименту. У сироватці крові встановлювали рівень маркерів цитолізу: аланін- і аспартатамінотрансферазну активність (АлАТ, АсАТ), а також вміст фракцій молекул середньої маси (МСМ), визначених при дорвжін хвилі 238, 254, 260 та 280 нм. Контрольну групу склали щурі, яких тільки вводили в наркоз.

Дослідження показали, що моделювання гострої крововтрати в об'ємі 1 % від маси тіла вже через 1 год експерименту зумовило статистично значуще зростання АлАТ- та АсАТ-активності сироватки крові, збільшення концентрації фракцій МСМ₂₅₄ та МСМ₂₈₀. Порушення були односпрямовані з досягненням мінімального рівня через 1 добу і наступним хвилеподібним зростанням до 28 доби, яке не досягало величини контролю. Крім цього, починаючи з 7 год експерименту в сироватці крові піддослідних щурів статистично вірогідно зросла концентрація фракцій МСМ₂₃₈ та МСМ₂₆₀. Звертає на себе увагу той факт, що через 21 добу відмічали повторне посилення процесів цитолізу та ендотоксикозу, що супроводжувалося збільшенням величин досліджуваних показників порівняно з результатами 14 доби експерименту. Внаслідок гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла порушення були більш вираженими з максимумом через 3 год і повільним відновленням до 28 доби.

Висновок. В патогенезі поліорганного ураження внаслідок гострої крововтрати в об'ємі 1-2 % від маси тіла вагому роль відіграють процеси цитолізу та ендотоксикозу, що виявляють зростанням АлАТ- та АсАТ-активності сироватки крові. Зі збільшенням тяжкості крововтрати виявлені порушення є більшими.

Джавадова Н. А.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЛІПІДНОЇ ПЕРОКСИДАЦІЇ ЗА УМОВ ТУПОЇ ТРАВМИ ЖИВОТА, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КРОВОВТРАТОЮ, ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Тяжким ускладненням тупої травми живота є розвиток масивної внутрішньої кровотечі. У зв'язку із тривалим періодом її кінцевої зупинки, яка можлива лише за умов стаціонарного лікування, поранені страждають від гемічної гіпоксії, що є пусковим чинником розвитку поліорганної

недостатності. В її основі лежить активізація механізмів генерації активних форм кисню, посилене переокиснення ліпідів і білків клітинних мембран зі збільшенням їх проникності і поступовою втратою функції, посилення ендогенної інтоксикації. Внаслідок недостатності компенсаторних механізмів та при неадекватному лікуванні настає загибель клітин шляхом некрозу та апоптозу. У зв'язку з цим, вивчення активності процесів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) здатне пролити світло на рівень активності пускових механізмів поліорганного ураження, а своєчасне застосування антиоксидантів створює передумови для його попередження.

Мета роботи: з'ясувати вплив крововтрати різного ступеня на динаміку показників ПОЛ за умов тупої травми живота та оцінити ефективність корекції виявлених порушень армадіном.

В експериментах використано нелінійних статевозрілих білих щурів-самців. Усі травми наносилися за умов тіопенталонатрієвого наркозу. Тупу травму живота моделювали шляхом дозованого удару по черевній порожнині пристроєм з діаметром ударної поверхні 20 мм та енергією 0,14 Дж·см⁻². Крововтрату моделювали шляхом забору крові з серця в об'ємах 1 і 2 % від маси тіла, яку вводили у черевну порожнину. З метою корекції тваринам з тупою травмою живота та гострою крововтратою різного ступеня щоденно внутрішньоочеревинно вводили 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридина сукцинат (Армадін, виробництво ТОВ Науково-виробнича фірма «Мікрохім», Україна) у дозі 20 мг/кг в 0,5 мл води для ін'єкцій, починаючи з 1 доби після нанесення травми. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 28 діб у печінці визначали вміст дієнових кон'югатів (ДК) та реагентів до тіобарбітурової кислоти (ТБК-активні продукти ПОЛ).

Дослідження показали, що моделювання тупої травми живота зумовлювало суттєве зростання концентрації ДК та ТБК-активних продуктів ПОЛ у печінці вже через 1 добу експерименту з максимумом порушень – через 7 діб і поступовим хвилеподібним зниженням до 28 доби, яке не досягало рівня контролю. Варто відмітити, що через 21 добу наставав період повторного загострення, що супроводжувався статистично значущим підвищенням концентрації ДК та ТБК-активних продуктів ПОЛ у печінці в порівнянні із попереднім терміном дослідження. За умов додаткового моделювання гострої крововтрати, концентрація досліджуваних продуктів ПОЛ досягала свого максимуму через 1-3 доби і значно повільніше відновлювалася до закінчення експерименту. Періоду тимчасового загострення через 21 добу експерименту не відмічали. Зі збільшенням тяжкості крововтрати, порушення були більш вираженими, істотно зростала загибель тварин.

Застосування армадіну сприяло зниженню інтенсивності ПОЛ у дослідних групах тварин з тупою травмою живота та гострою крововтратою. Ефект був суттєво більшим за умов крововтрати в межах 1 % в масі тіла.

Висновок. Гостра крововтрата на тлі тупої травми живота суттєво посилює активність процесів ліпідної пероксидації в печінці, що пропорційно тяжкості втрати крові. Застосування армадіну за цих умов знижує інтенсивність процесів ПОЛ, що більш виражено за умов крововтрати в межах 1 % від маси тіла.

Довгалюк А. І., Довбуш А. В., Крамар С. Б., Небесна З. М.

ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЛЕГЕНЯХ ЩУРІВ ІЗ ЗМОДЕЛЬОВАНИМ ГОСТРИМ РЕСПІРАТОРНИМ ДИСТРЕС-СИНДРОМОМ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС) характерний для важких випадків COVID-19, але також може розвиватися при сепсисі, політравмі, інфікуванні вірусом грипу тощо. Доклінічне вивчення ГРДС на тваринних моделях дасть можливість знайти ефективні способи корекції даної патології для зниження смертності та покращення якості життя пацієнтів.

Мета дослідження: з'ясувати структурні зміни в тканинах легень щурів після моделювання у них ГРДС, індукованого ліпополісахаридом (ЛПС).

Матеріали і методи. 56 молодих статевозрілих самців щурів лінії Вістар були розділені на контрольну групу (n=8) та експериментальні групи ГРДС (6 год, 24 год, 3 дні, 7 днів, 14 днів і 28 днів; n=8 у кожену точку часу). ГРДС моделювали шляхом інтраназальної інгаляції 5 мг/кг ЛПС протягом 30 хв. Для дослідів щурів анестезували шляхом внутрішньочеревної ін'єкції кетаміну 50 мг/кг, термінальну анестезію проводили тіопенталом у дозі 750 мг/кг.

Результати та їх обговорення. Гістологічний аналіз легень щурів у різні терміни експерименту виявив значні зміни паренхіми та строми органу порівняно з контролем. набряк альвеол, пошкодження стінок судин, скупчення ексудату в просвіті альвеол, інфільтрація паренхіми нейтрофілами були зафіксовані через 6 і 24 години після введення ЛПС. На 3 і 7 добу виявлено інтерстиційний набряк, тромбоемболію судин, інфільтрацію строми лімфоцитами та макрофагами, розвиток грануляційної тканини та виникнення емфіземи через пошкодження міжальвеолярних перегородок. Починаючи з 14 доби експерименту у легнях щурів спостерігали появу гранульом, ателектазів та значного інтерстиційного відкладення колагену.

Виявлені морфологічні зміни в легнях щурів із змодельованим ГРДС відповідають встановленим трьом стадіям цього захворювання у людини. I фаза класичного ГРДС (гостра, ексудативна) розвивалася у щурів протягом I доби досліді, II підгостра фаза (фіброплазія) виявлялася на 3 і 7 добу експерименту і III фаза (фіброз) спостерігалася у пізні терміни експерименту (14- 28 доби).

Висновок. Встановлена модель ГРДС у щурів має гістологічні ознаки, подібні до цієї патології у людей, і може бути використана в наступних дослідженнях для пошуку оптимальних методів лікування даного захворювання.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Запорізький державний медичний університет

Сучасні підходи до просування ліків змінюються, як змінюються підходи до процесу лікування. Все частіше постає питання легітимності окремих інструментів маркетингової комунікації, оскільки вони впливають не тільки на ринкову позицію препарату, але й визначають результат усього лікування.

Мета. Встановити та проаналізувати особливості сучасного інструменту просування лікарських засобів (реклами) на фармацевтичному ринку. Визначити напрями подальших досліджень.

Матеріали і методи. Матеріалом для досліджень послужили рекламні повідомлення про лікарські засоби вітчизняних та іноземних фірм-виробників. В роботі використані аналітичний, описовий та систематичний методи дослідження.

Результати та обговорення. Позичіонування ліків на ринку пов'язане зі створенням їх позитивного образу в свідомості споживачів. Аналіз сучасних тенденцій розвитку реклами показав, що сьогодні репрезентація ліків змінилась: від «засобу для лікування захворювань» до «засобу для збереження здоров'я». Така зміна цільової установки у перспективі може вплинути на посилення тенденцій до самолікування, адже концепція збереження здоров'я припускає, що це відповідальність «власника здоров'я» і потенційно виключає лікаря-фахівця із процесу лікування. З іншого боку, лікування певних захворювань характеризується обов'язковістю та сумлінністю слідування рекомендаціям лікаря, що формує дисонанс у свідомості споживача, адже «зберегти» легше аніж «вилікувати».

Висновки. Сучасні тенденції розвитку маркетингового інструменту просування вимагають подальших досліджень із залученням цільових споживачів.

П'ятковський Т. І.¹, Покришко О. В.¹, Данилков С. О.²

ВИКОРИСТАННЯ ОЗОНОВАНОЇ ВОДИ ДЛЯ ІНАКТИВАЦІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ IN VITRO

¹*Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*
²*МЦ "Ксеніум", Київ*

Вступ. Завдяки своїм сильним окисним властивостям, озон є ефективним біоцидом і може використовуватися для дезінфекції як альтернатива традиційним дезінфектантам. Озон може застосовуватися у газоподібному стані та у формі насиченої озоном води.

Мета дослідження. Метою роботи було дослідити ефективність застосування озонованої води із вмістом озону до 3 мг/л протягом 30 хвилин для знешкодження кишкової палички та золотистого стафілококу *in vitro*.

Матеріал і методи дослідження. Для експериментів використовувалися штами *E. coli* ATCC 25922 та *S. aureus* ATCC 6538. При підготовці до експериментів готувалася суспензія кожного штаму з добової агарової культури. Стандартизацію суспензій здійснювали відповідно до оптичного стандарту мутності 0,5 одиниць за шкалою McFarland за допомогою денситометра Biosan DEN-1.

Озонована вода готувалася з водопровідної у комерційному портативному озонаторі шляхом насичення води озоном отриманим електролітичним шляхом. Заявлена виробником концентрація озону становить 1-3 мг/л. Для експерименту 100 мкл суспензії змішувалося у 900 мкл озонованої води з отриманням початкової концентрації $\sim 7 \log$ КУО/мл. Для контролю суспензії змішували з фізіологічним розчином. Після експозиції 30 хв проводили серійні розведення дослідних та контрольних суспензій із інокуляцією аліквот на МПА. Чашки Петрі інкубували при 37 °С протягом 24-48 год з наступним підрахунком колоній. Для статистичного аналізу використовували середні значення кількості знешкоджених мікроорганізмів, виражені в логарифмічних значеннях. Порівняння середніх проводили з використанням t-критерію Стюдента. Відмінності при $p < 0,05$ вважалися значущими.

Результати. Застосування *in vitro* озонованої води із вмістом озону до 3 мг/л протягом 30 хвилин інактивувало 2,69 log КУО/мл штаму *S. aureus* у суспензії із вихідною концентрацією 7,08 log КУО/мл ($p < 0,01$). Така сама обробка суспензії *E. coli* виявилася неефективною (Таблиця 1.). Стартова концентрація кишкової палички була 6,86 log КУО/мл, після обробки вона зменшилася лише на 0,55 log КУО/мл ($p > 0,05$).

Таблиця 1. Інактивація тест-штамів озонованою водою протягом 30 хв.

Тест штам	Озонована вода 30 хв. M ± sd log КУО/мл	Контроль M ± sd log КУО/мл
<i>E. coli</i> ATCC 25922	6,31 ± 0,75	6,86 ± 0,05
<i>S. aureus</i> ATCC 6538	4,39 ± 0,12	7,08 ± 0,24

Висновки. Озонована вода ефективно знешкоджує грамположитивні мікроорганізми *in vitro* і може використовуватися для знезараження поверхонь та дезінфекції шкіри.

У подальшому планується дослідити сублетальні пошкодження грамнегативних та грамположитивних бактерій, а також грибків роду *Candida* під дією озонованої води та її ефективність при знешкодженні мікроорганізмів у експериментальній рані.

Пак А. І., Корда М. М.

ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ БІОМАРКЕРА ОКИСНОГО ПОШКОДЖЕННЯ ДНК 8-ГІДРОКСИ-2'-ДЕЗОКСИГУАНОЗИНУ У ПЕРЕХВОРИЛИХ НА COVID-19 (РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність: Активні форми кисню утворюються в організмі в результаті процесів метаболізму. Надлишкове їхнє утворення призводить до виникнення оксидативного стресу. Одним з його клініко-лабораторних маркерів є 8-гідрокси-2-деоксигуанозин - модифікований нуклеозид, який утворюється внаслідок пошкодження ДНК.

Мета: Встановити взаємозв'язок між показником біомаркера окисного пошкодження ДНК та тяжкістю перебігу COVID-19 у перехворілих пацієнтів.

Матеріали і методи: Залучених до дослідження осіб було поділено на 4 групи. I група (НQM) - це пацієнти з легким перебігом захворювання; II група (НМО) – ушпиталені середньої тяжкості; III група (HSV) - люди, які потребували оксигенотерапії з тяжким перебігом; та IV група (HCR) - особи, які перебували у відділенні реанімації на ШВЛ, критичні хворі. Зразки крові, для отримання сироватки, було відібрано через 1-90 діб від останнього негативного ПЛР-тесту після перенесеного COVID-19. Вміст 8-гідрокси-2-деоксигуанозину визначали за допомогою імуноферментного аналізу. Статистичний аналіз проведено у програмі STATISTICA 7.0 (StatSoft, Inc.; Tulsa, USA).

Результати: Концентрацію 8-гідрокси-2-деоксигуанозину досліджено у 394 осіб, з яких 153 (38,83 %) склали пацієнти з легким перебігом, показник у цій групі дорівнював 14,73 (9,95; 28,25) пг/мл. У групі НМО (143 особи або 36,30%) вміст становив 12,71 (8,40; 16,28) пг/мл. Серед пацієнтів, які потребували оксигенотерапії (82 пацієнти або 20,81 %) показник становив 14,99 (11,89; 20,50) пг/мл, а у критичних (n=16, 4,06 %) - 15,71 (12,55; 18,98) пг/мл.

Проаналізувавши отримані результати, можна простежити статистично достовірне збільшення показника відповідно до тяжкості перенесеного захворювання (p<0,001).

Висновок: Результати нашого дослідження вказують на кореляцію окисного пошкодження ДНК та тяжкості перенесеного COVID-19, що може бути використане в якості маркера прогнозування перебігу пост-ковідного перебігу та віддалених наслідків.

Перевізник Б. О.

ПАТОГЕННА РОЛЬ СПЛЕНЕКТОМІЇ У ПРОЯВАХ ЕНДОТОКСИКОЗУ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КРОВОВТРАТОЮ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Зростання частоти поєднаної травми є характерною рисою сучасного травматизму. Однією з найбільш небезпечних компонентів поєднаної травми є

черепно-мозкова травма (ЧМТ). Завдяки системним нейрогуморальним порушенням ЧМТ є суттєвим обтяжуючим чинником і призводить до тяжкого перебігу та високої летальності поєднаної травми. Другим, не менш небезпечним компонентом високо кінетичної поєднаної травми є ураження селезінки, що може супроводжуватися тяжкою внутрішньою крововтратою. За цих умов активізується каскад патологічних та адаптаційно-компенсаторних реакцій, небезпечним ускладненням якого є поява вторинного поліорганного ураження, що трактують як травматичну хворобу. В її патогенезі одну з провідних ролей відіграє ендогенна інтоксикація, яка є наслідком системних порушень і зумовлена підвищенням проникності та дисфункцією клітинних мембран. Однак закономірності розвитку ендотоксикозу за умов ЧМТ та гострої крововтрати, ускладненої спленектомією, вивчені недостатньо.

Мета роботи: з'ясувати роль спленектомії в динаміці розвитку ендотоксикозу за умов краніоскелетної травми, ускладненої гострою крововтратою.

В експериментах використано нелінійних статевозрілих білих щурів-самців. Усі травми наносилися за умов тіопенталонатрієвого наркозу. Черепно-мозкову травму середнього ступеня тяжкості моделювали шляхом дозованого удару по черепу в точці на 5 см до переду від міжвушної лінії з енергією 0,375 Дж. Крововтрату в об'ємі 15 % від ОЦК моделювали шляхом перетину стегнової вени. В окремій дослідній групі щурів з краніоскелетною травмою та гострою крововтратою додатково з дотриманням правил асептики і антисептики проводили серединну лапаротомію й видаляли селезінку. Рану пошарово зашивали вузловими швами. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 28 діб у сироватці крові визначали вміст маркерів ендогенної інтоксикації – молекул середньої маси (МСМ) при довжинах хвилі 238, 254, 260 та 280 нм.

Дослідження показали, що моделювання черепно-мозкової травми викликало істотне зростання в сироватці кривої досліджуваних маркерів ендотоксикозу з максимумом через 7-14 діб і наступним зниженням до 28 доби, яке за більшістю показників досягало рівня контрольної групи. Додаткове моделювання гострої крововтрати поглиблювало виявлені порушення з максимумом через 3-7 діб доби. До 28 доби показники покращувалися проте не досягали рівня контролю.

Видалення селезінки на тлі черепно-мозкової травми та гострої крововтрати сприяло статистично значущому збільшенню досліджуваних фракцій МСМ, особливо МСМ₂₃₈, що свідчить про дисфункції нирок та фракцій МСМ₂₆₀ та МСМ₂₈₀, які є наслідком аномального метаболізму. Їх величини статистично вірогідно перевищували результат дослідної групи щурів без видаленої селезінки, починаючи з 3 доби експерименту, що вказувало на розвиток синдрому взаємного обтяження, пов'язаного з видалення селезінки.

Висновок. Спленектомія є вагомим патогенетичним чинником поглиблення ендотоксикозу в період ранніх і пізніх проявів травматичної хвороби, зумовленої черепно-мозковою травмою та гострою крововтратою, що слід враховувати у клініці.

ВПЛИВ КРОВОВТРАТИ РІЗНОГО СТУПЕННЯ НА ПРОЯВИ СИНДРОМУ ЦИТОЛІЗУ ЗА УМОВ ПОЄДНОНОЇ СКЛЕТНОЇ ТРАВМИ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Проблема травматизму є актуальною в Україні та світі. Останнім часом зросла частота бойової травми, характерною рисою якої є ураження кісток скелета та гостра крововтрата. Провідним патогенним механізмом такої травми є гіпоксія, яка може призвести до розвитку системної реакції організму на запалення. За цих умов внаслідок активізації процесів пероксидації ліпідів і білків клітинних мембран посилюється їх проникність, що викликає розвиток синдрому цитолізу. На сьогодні недостатньо вивченою продовжує залишатися роль крововтрати в патогенезі синдрому цитолізу за умов поєднаної скелетної травми.

Мета роботи: з'ясувати вплив крововтрати різного ступеня на динаміку показників цитолізу за умов поєднаної скелетної травми в період ранніх проявів травматичної хвороби .

В експериментах використано нелінійних статевозрілих білих щурів-самців. Усі травми наносилися за умов тіопенталонатрієвого наркозу. Поєднану скелетну травму моделювали шляхом перелому обох стегнових кісток. Крововтрату моделювали шляхом забору крові з серця в об'ємах 1 і 2 % від маси тіла. Через 1, 3, 7 діб у сироватці крові визначали аланін- і аспартатамінотрансферазну активність (АлАТ-, АсАТ-активність).

Дослідження показали, що моделювання поєднаної скелетної травми зумовлювало посилення процесів цитолізу зі збільшенням у сироватці крові АлАТ-, АсАТ-активності з максимумом через 7 діб посттравматичного періоду. Додаткове моделювання 1 і 2 % крововтрати на тлі поєднаної скелетної травми посилювало процеси цитолізу. Суттєво зростала в сироватці крові активність досліджуваних цитоплазматичних ферментів, величина яких зростала пропорційно до тяжкості крововтрати, що свідчило про посилення ураження клітинних мембран та збільшення їх проникності. Показники досягали максимуму вже через 1 добу й в усі терміни були істотно більшими порівняно з тваринами, яким моделювали поєднану скелетну травму.

Висновок. Гостра крововтрата сприяє посиленню синдрому цитолізу за умов скелетної травми, яка пропорційна до тяжкості втрати крові.

Плитка О. В.

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО СЕПСИСУ У ТВАРИН, ЗОКРЕМА У МУРЧАКІВ

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Вступ. Сепсис є серйозною клінічною проблемою, що включає складні механізми, які потребують кращого розуміння. Моделі сепсису на тваринах зіграли важливу роль у наданні уявлення про складну патофізіологію сепсису. Існують різні тваринні моделі сепсису з різними парадигмами. Ендотоксин, бактеріальна інфузія, перев'язка та пункція сліпої кишки, а також моделі стента висхідної кишки є широко поширеними методами в даний час. Ендогенна інтоксикація – комплексний клінічний синдром, який відображає глибину уражень життєво-важливих органів та систем організму. Інтоксикаційний синдром несприятливо впливає на дихальні ферменти, блокуючи їх. В той же час через тканину печінки повинен транспортуватись підвищений об'єм кисню для забезпечення процесів мітосомального окислення – одного з найважливіших механізмів захисту організму від токсичного впливу ксенобіотиків.

Мета: дослідити структурні зміни печінки при моделюванні перитонеального сепсису у тварин, зокрема у мурчаків, шляхом моделювання калового перитоніту.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати гістологічного дослідження печінки через 3 доби після моделювання перитонеального сепсису у 20-ти мурчаків.

Результати й обговорення. Гістологічне дослідження печінки через 3 доби після моделювання перитонеального сепсису виявило виражені гемодинамічні зміни та значне зростання клітинних дегенеративних проявів. Часточкова організація гепатоцитів різко порушувалась. Центральні вени та судини портальних трактів помірно розширювались, ставали повнокровними, проте просвіти синусоїдів практично не візуалізувались. Розміри гепатоцитів різко збільшувались, контури стирались, міжклітинні зв'язки порушувались. У значної частини клітин цитоплазма ставала гомогенною про що свідчить виражена еозинофілія, проте переважаючими проявами залишалась жирова великокрапельна дистрофія.

Ядра візуалізувались у переважної більшості клітин із проявами каріопікнозу. Через значну кількість внутрішньоклітинних жирових включень їх локалізація зміщувалась на периферію. Некрозигепатоцитів поодинокі. В периваскулярних просторах перипортальних трактів візуалізувалась незначна кількість лімфо- та гістіоцитів.

Висновки. 1. Таким чином, при моделюванні перитонеального сепсису в печінці різко порушувалась структура часточки, візуалізувались гострі порушення кровообігу в системі портальної вени у поєднанні із вираженою жирОВОЮ дистрофією. 2. Гістологічні зміни печінки при перитонеальному сепсисі потребують подальшого дослідження.

Примаченко Т. В.

ВПЛИВ СКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ, УСКЛАДЕНОЇ ПОШКОДЖЕННЯМ ШКІРИ, НА АКТИВНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ЛІПІДНОЇ ПЕРОКСИДАЦІЇ ТА ОКИСНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ В КІРКОВОМУ І МОЗКОВОМУ ШАРАХ НИРКИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ PRP-ТЕРАПІЇ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

До актуальних медичних і соціальних проблем третього тисячоліття належить травматизм. В сучасних умовах він посідає третє місце серед причин смертності та перше – серед причини інвалідності. У структурі сучасної травми домінують множинні та поєднані ураження, які супроводжуються значною тяжкістю і летальністю. Внаслідок зростання частоти дорожньо-транспортних пригод та локальних збройних конфліктів разом із ураженням кісток скелета виникають механічні пошкодження шкірних покривів, які внаслідок синдрому взаємного обтяження істотно поглиблюють перебіг скелетної травми. Перспективним у корекції системних проявів такої травми, як свідчать результати досліджень окремих авторів, є застосування збагаченої тромбоцитами плазми (метод PRP-терапії). Внаслідок стимуляції відновлення шкірних покривів можна очікувати позитивний її вплив на системні прояви травматичної хвороби.

Мета роботи: з'ясувати вплив пошкодження шкіри на активність процесів ліпідної пероксидації та окисної модифікації білків в кірковому і мозковому шарах нирки за умов скелетної травми та оцінити ефективність PRP-терапії.

Експерименти виконано на статевозрілих білих щурах-самцях. У наркотизованих тварин моделювали перелом закритий стегнової кістки шляхом дозованого удару по стегну ударним пристроєм з клиновидною насадкою та енергією 0,637 Дж. Крововтрату в межах 20 % ОЦК викликали шляхом пересікання стегнової вени на суміжному стегні. В окремій дослідній групі моделювали поєднану травму: додатково на поверхні спини наносили скальповану рану шкіри розміром 2×2 см. Багату тромбоцитами аллогенну плазму щурів заготовляли методом Messora et al. (2011). У щура ексфузували 5 мл крові, з якої методом центрифугування добували 0,5 мл збагаченої тромбоцитами плазми. Останню вводили внутрішньодермальню по 0,1 мл на стандартну глибину по кутах рани на відстані не більше 5 мм від краю рани. В контрольній групі аналогічно вводили фізіологічний розчин. Рану покривали асептичною пов'язкою. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 28 діб щурів виводили з експерименту. У кірковому та мозковому шарах нирки визначали показники пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ): вміст реагентів до тіобарбітурової кислоти, дієнових і трієнових кон'югат, основ Шиффа та фракцій окисно-модифікованих білків (ОМБ₃₇₀, ОМБ₄₃₀).

Дослідження показали, що скелетна травма, ускладнена гострою крововтратою, зумовлює активізацію процесів вільнорадикального окиснення ліпідів і білків у кірковому і мозковому шарах нирки з максимумом через 3

добы експерименту, поступовим зниженням до 14 доби, періодом тимчасового загострення – через 21 доби та відновлення до 28 доби. Порушення були суттєво більші у мозковому шарі нирок, ніж у кірковому.

Нанесення на тлі скелетної травми та гострої крововтрати додаткового механічного пошкодження шкіри сприяло істотному зростанню продуктів ліпідної пероксидації та окисної модифікації білків, порівняно з травмованими тваринами без ураження шкіри. Показники досягали максимальної величини вже через 1 добу, залишалися на такому ж рівні з несуттєвими коливаннями до 21 доби з наступним зниженням, яке через 28 діб не досягало рівня контролю. Знову ж порушення були істотно більшими у мозковому шарі нирки порівняно з кірковим.

Застосування PRP-терапії у групі щурів з поєднаною травмою сприяло зниженню інтенсивності порушень досліджуваних показників порівняно з аналогічною групою без корекції. Відмінності ставали були статистично вірогідними, починаючи з 14-21 діб експерименту.

Висновок. Додаткове механічне пошкодження шкіри на тлі скелетної травми, ускладненої гострою крововтратою, сприяє поглибленню процесів ліпідної пероксидації та окисної модифікації білків у кірковому та мозковому шарах нирки. Застосування збагаченої тромбоцитами аллогенної плазми за цих умов сприяє зниженню інтенсивності виявлених порушень, що свідчить про її саногенний вплив і вимагає свого подальшого поглибленого вивчення.

УДК 616.61-008.9:616.36-002.2:616.711/.714-001-036.8]-092.9

Прохоренко О. О., Гудима А.А., Цимбалюк Г. Ю., Дацко Т. В.

ВПЛИВУ СУПУТНЬОГО ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ НА МЕТАБОЛІЧНІ ТА СТРУКТУРНІ ПОРУШЕННЯ У НИРКАХ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ В ПІЗНІЙ ПЕРІОД ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Травми належать до найпоширеніших причин смертності в цілому світі, поступаючись лише серцево-судинним захворюванням та онкологічній патології. У їх структурі останнім часом домінують множинні і поєднані ушкодження. Серед них поєднана травма голови та кісток скелета характеризується особливо тяжким перебігом та високою летальністю. Одночасно в Україні, як і в світі загалом, спостерігається істотне зростання кількості осіб з хронічною патологією гепатобіліарної системи. Шкідливі звички, неконтрольований прийом медикаментів, погіршення екологічної обстановки сприяють формуванню хронічних дифузних захворювань печінки. Все це збільшує ймовірність травмування осіб з хронічним гепатитом, а перебіг на цьому тлі травматичної хвороби і її вплив на внутрішні органи в доступній літературі практично не висвітлений.

Мета роботи: з'ясувати динаміку метаболічних процесів в нирках за умов краніоскелетної травми та хронічного гепатиту в період пізніх проявів

травматичної хвороби й оцінити ефективність корекції виявлених порушень армадіном.

Матеріали та методи. В експериментах використані нелінійні білі щурі-самці масою 180-200 г. У першій контрольній групі (КГ-1) моделювали хронічний гепатит (Siegers C.P. et al., 1982). У другій контрольній групі (КГ-2) його імітували. Тварин виводили з експерименту через 4 тижні. У першій дослідній групі (ДГ-1) після моделювання хронічного гепатиту наносили краніоскелетну травму (КСТ). У другій дослідній групі (ДГ-2) моделювали краніоскелетну травму без супутнього ураження печінки. У третій дослідній групі (ДГ-3) викликали хронічний гепатит, моделювали КСТ і з метою корекції щоденно внутрішньоочеревинно вводили 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридина сукцинат (Армадін, виробництво ТОВ Науково-виробнича фірма «Мікрохім», Україна) у дозі 20 мг/кг в 0,5 мл води для ін'єкцій починаючи з 15 доби після нанесення травми. Усі травми наносили в умовах тіопенталонатрієвого наркозу. Через 14, 21, 28 і 35 діб після нанесення травми тварин виводили з експерименту. У гомогенаті нирки визначали вміст продуктів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ): реагентів до тіобарбітурової кислоти (ТБК-активні продукти ПОЛ), дієнових кон'югатів (ДК), а також показники антиоксидантного захисту: супероксиддисмутазу (СОД-) каталазу, глутатіонпероксидазу та глутатіонредуктазу активності, вміст SH-груп. Крім цього, проводили світлооптичне дослідження мікропрепаратів нирок.

Встановлено, що після моделювання хронічного гепатиту (КГ-1) порівняно з інтактними тваринами (КГ-2) в нирці зростали показники активності процесів ліпідної пероксидації, про що свідчив статистично вірогідно більший вміст ДК та ТБК-активних продуктів ПОЛ. За цих умов істотно знижувалися досліджувані показники антиоксидантного захисту в нирці за виключенням СОД-активності, що, очевидно, носило компенсаторний характер.

Під впливом КСТ показники ПОЛ нирки порівняно з 14 добою зростали, а показники антиоксидантного захисту – навпаки знижувалися. Максимум порушень наставав на 21 добу. У подальшому до 35 доби показники наближалися до рівня контролю (КГ-2). Водночас нанесення КСТ на тлі хронічного гепатиту супроводжувалося більшим зростанням активності ПОЛ та виснаження антиоксидантного захисту у нирці. Максимум порушень наставав через 21-28 діб експерименту. До 35 доби показники покращувалися, проте не досягали рівня контрольної групи (КГ-1).

Морфологічно через 1 міс після моделювання хронічного гепатиту переважаючими були зміни у клубочковому компоненті нефрона у вигляді вогнищевих дистрофічних змін ендотеліоцитів та подоцитів. Після моделювання самої КСТ поглиблювалися дистрофічно-некротичні зміни епітелію вивідних каналців нирок та пошкодження їх базальних мембран. Виявлені зміни ще більше наростали після нанесення КСТ на тлі хронічного гепатиту й супроводжувалися різким зниженням регенерації епітелію.

Застосування армадіну за умов КСТ та хронічного гепатиту здійснювало суттєвий вплив на метаболічні та морфологічні порушення нирок. Порівняно із

тваринами без корекції відмічали менші порушення досліджуваних показників порівняно з аналогічною групою без корекції, починаючи з 21 доби експерименту. Через 35 діб ефективність препарату була найбільшою. Причому ряд досліджуваних показників антиоксидантного захисту досягали рівня контролю. Морфологічно застосування армадіну у тварин із краніоскелетної травмою та хронічним гепатитом супроводжувалося зменшенням деструктивних проявів як у кірковому, так і мозковому шарі нирки з максимумом через 35 діб експерименту.

Висновок. Наявність супутнього хронічного гепатиту суттєво обтяжує перебіг КСТ, зокрема поглиблює інтенсивність ураження нирок, у період пізніх проявів травматичної хвороби. В нирках відмічають виражені метаболічні порушення та морфологічні змінами. Застосування армадіну суттєво знижує тяжкість виявлених порушень, що робить його перспективним у зниженні проявів полі органного ураження за умов КСТ і хронічного гепатиту.

УДК: 616-24-091.8-076.4-02:616-006]-092.9

Римар А. А., Небесна З. М., Андрійшин О. П.,

Якубишина Л. В., Грималюк О. І.

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ АЕРОГЕМАТИЧНОГО БАР'ЄРУ ЛЕГЕНЬ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ КАНЦЕРОГЕНЕЗІ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

За даними ВООЗ щороку біля 10 млн осіб в цілому світі діагностується «рак», при цьому онкопатології шлунково-кишкового тракту становлять третину від усіх випадків. З підтверджених діагнозів високий відсоток смертності займають онкопатології шлунково-кишкового тракту, близько 8 млн хворих щорічно. Колоректальний рак в останні роки все більше набуває соціальної та медичної проблематики. Серед основних причин виникнення та діагностики колоректального раку сьогодні виділяють: спосіб життя, спосіб і раціон харчування, вік, генетичний фактор та інші. За умов канцерогенезу в організмі розвиваються істотні метаболічні порушення, які проявляються розвитком хронічної ендогенної неопластичної інтоксикації, що у свою чергу викликає морфофункціональні зміни органів та систем організму. Зокрема не до кінця залишається вивченою дихальна система, яка гостро реагує на такий пошкоджуючий фактор. Практично відсутні дані про ремоделювання структурних компонентів респіраторного відділу легень та зокрема аерогематичного бар'єру, що виникають за цих патологічних умов.

Метою цієї роботи було встановлення субмікроскопічних змін компонентів аерогематичного бар'єру респіраторного відділу легень тварин за умов експериментального онкогенезу.

Досліди проведені на 25 статевозрілих безпородних білих щурах - самцях. Всі маніпуляції з експериментальними тваринами здійснювали із дотриманням правил «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що

використовуються для дослідних та інших наукових цілей», а також згідно «Науково-практичних рекомендацій з утримання лабораторних тварин та роботи з ними». Канцерогенез моделювали шляхом введення 1,1-диметилгідразину дигідрохлориду (ДМГ) (фірми Sigma-Aldrich Chemie, Японія), попередньо розведеного ізотонічним розчином натрію хлориду. Канцероген вводили підшкірно в міжлопаткову ділянку в дозі 7,2 мг/кг 1 раз на тиждень впродовж 30 тижнів, чітко по масі тварини з розрахунку 0,1 мл розчину ДМГ на 10 г маси тіла.

Для ультраструктурних досліджень забирали маленькі шматочки респіраторного відділу легень, фіксували у 2,5-3 % розчині глутаральдегіду, постфіксували в 1 % розчині тетраокису осмію на фосфатному буфері рН 7,2–7,4, зневоднювали в спиртах і пропіленоксиді та заливали в суміш епоксидних смол. Ультратонкі зрізи контрастували ураніацетатом та цитратом свинцю за Рейнольдсом і вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ– 125К.

Ультраструктурне вивчення компонентів респіраторного відділу легень показало значні альтеративні зміни стінки альвеол, гемокапілярів, інтерстицію. В більшості полів зору капіляри мали розширені повнокровні просвіти, з проявами складів і тромбування. Також визначаються кровоносні капіляри із вузькими, щілиноподібними просвітами. Ендотеліальні клітини містять невеликі еліпсоїдні ядра, які мають нечіткі контури мембран каріолеми, в каріоплазмі переважає гетерохроматин. Трофічні зони електронноосвітлі, містять поодинокі мембранні органели. В периферійних зонах ендотеліоцитів наявні поодинокі мікропіноцитозні міхурці та кавеоли, визначаються локально набряклі, об'ємні зони. Базальна мембрана переважно набрякла, гомогенна нечітка, визначається її потовщення за рахунок нагромадження колагенових волокон, на деяких ділянках також спостерігаються тонкі, електроннощільні зони.

Порушення ультраструктури респіраторних епітеліоцитів проявлялося просвітленням гіалоплазми, зниженням щільності органел та пошкодженням їх цілісності. В периферичних трофічних цитоплазматичних ділянках мало мікропіноцитозних міхурців, кавеол, виявляються об'ємні, вітрилоподібні випинання у просвіт альвеоли. Ядра клітин пікнотичні, осміофільні, містять переважно гетерохроматин. Каріолема формує подекуди глибокі інвагінації, її мембрани нечіткі, перинуклеарний простір частково розширений. Ядерця виявляються рідко.

Альвеолоцити другого типу містять також переважно округлі, осміофільні ядра, з нечіткими ядерними мембранами. В них переважає неактивний гетерохроматин, що займає майже всю площу ядра. Цитоплазма більшості клітин електронноосвітла, містить деструктивно змінені органели. Мітохондрії набряклі, мають електронноосвітлий матрикс та пошкоджені кристи. Канальці ендоплазматичної сітки та цистерни комплексу Гольджі непротяжні, розширені, фрагментовані, формують вакуолеподібні утвори. Щільність пластинчастих тілець невисока, визначаються вакуолеподібні тілця із фрагментованим осміофільним, пластинчастим матеріалом. Апікальна поверхня містить поодинокі невисокі мікворсинки.

У просвіті альвеол або інколи фіксовані до стінки виявляються альвеолярні макрофаги. Серед їхньої популяції переважають деструктивно-дегенеративно змінені, проте наявні поодинокі молоді та активно фагоцитуючі клітини. Деструктивно змінені клітини містять щільну, осміофільну каріо- та цитоплазму. Формують мало мікрівиростів та інвагінацій цитоплазми. Органели загального призначення деструктуризовані, вакуолізовані, подекуди фрагментовані. Визначаються первинні лізосоми та вторинні, об'ємні, електроннощільні фагосоми із фрагментами зруйнованих клітин.

Отже, змодельований канцерогенез викликає значні деструктивні зміни компонентів аерогематичного бар'єру легень. Встановлено глибокі порушення ультраструктури ендотеліоцитів, базальної мембрани, альвеолоцитів I та II типу, альвеолярних макрофагів, що призводить до порушення газообміну та захисних реакцій тканини легень.

В подальших дослідженнях планується вивчення морфологічних змін легень за умов змодельованого канцерогенезу та застосування коригуючих препаратів.

УДК 616.37-092.9:577.118:613.65

Сіренко В. А., Павлова О. О., Сулхдост І. О.

ВМІСТ БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ПІДШЛУНКОВІЙ ЗАЛОЗІ І СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРІВ ПРИ ДІЇ ХРОНІЧНОГО ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ В ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ

Харківський національний медичний університет

Дані офіційної статистики свідчать, що темп зростання поширеності хвороб підшлункової залози в наслідок дії екзогенних шкідливих факторів і в першу чергу стресу, істотно перевищує темп зростання загальної поширеності хвороб органів травлення, що пов'язане з важкою доступністю для дослідження як самого органу, так і його секрету. В літературі активно розглядаються питання регуляторного впливу макро- та мікроелементів як каталізаторів різноманітних біохімічних процесів на функціонування підшлункової залози. Відомо, що в умовах гіперглікемії та високої концентрації вищих жирних кислот Са стимулює секрецію інсуліну та викликає апоптоз β -клітин і некроз ацинарних клітин підшлункової залози. Mg - знижує півень глюкози у крові, зменшує явища оксидативного стресу, покращує обмін речовин у щурів. З Zn пов'язані порушення синтезу і вивільнення інсуліну з підшлункової залози. Проте багато аспектів патогенезу ушкодження підшлункової залози у щурів які в період вагітності перебували під дією іммобілізаційного стресу залишаються ще недостатньо з'ясованими. Зокрема, це стосується питань балансу біогенних елементів в тканині підшлункової залози і в крові тварин, оскільки може підтримувати структурно-функціональні зміни органу.

Метою дослідження стало визначення активності біогенних елементів у гомогенаті ПЗ і сироватці крові щурів, що перенесли хронічний іммобілізаційний стрес протягом вагітності.

Методи дослідження. Об'єм дослідження включав досліди на 16 дорослих щурах (популяція WAG/G Sto) після дії хронічного іммобілізаційного стресу в період вагітності: 10 - група дослідження і 6- контрольна група. Вміст біогенних елементів в сироватці крові і гомогенаті підшлункової залози досліджували спектрофотометричним методом на біохімічному аналізаторі Stat Fax (США). Рівень Са визначали за допомогою наборів реагентів фірми «Філісит-Діагностика» (довжина хвилі 540 нм), Вміст Mg - за допомогою наборів реагентів фірми «Ольвекс» (довжина хвилі 540-560 нм), вміст Zn - за допомогою наборів реагентів фірми Zn-DAC згідно до інструкції (довжина хвилі 550±10 нм). Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням пакету аналізу програми Microsoft Excel-2003, комп'ютерної програми Biostat.exe-2008 та STATISTICA-10.

Результати дослідження. У сироватці крові щурів-самиць виявлені менш виражені зміни балансу біогенних елементів, ніж у гомогенаті підшлункової залози де відзначається нормальний вміст Са (рівень показника вищий на 38,7% ніж в гомогенаті підшлункової залози); вміст Mg і Zn був зменшеним на 32,5% і 18,8% ($p < 0,01$) у порівнянні із показниками групи контролю і більший, ніж у гомогенаті підшлункової залози, на 7,5% і 6,8% ($p < 0,01$) відповідно. Наочно про характер відмінності вмісту біогенних елементів в гомогенаті ПЗ і сироватці крові вказують значення показників $Ca_{пз/с}$, $Mg_{пз/с}$, $Zn_{пз/с}$ (зниження в порівнянні із контролем на 38,6% ($Ca_{пз/с}$), 19,7% ($p < 0,01$) ($Mg_{пз/с}$) і 8,9% ($p > 0,05$) ($Zn_{пз/с}$)) відповідно.

Висновки. Вплив тривалого іммобілізаційного стресу в період вагітності щурів-самиць характеризується зменшенням вмісту біогенних елементів як в гомогенаті підшлункової залози (де характерним є зниження вмісту Са, Zn – стимуляторів синтезу і вивільнення інсуліну) так і сироватці крові, проте, ізольовано показники сироватки крові є відносно інформативними для визначення функціонального стану окремого органу.

Зважаючи на значущість ролі біогенних елементів в активації функцій мітохондрій, регуляції вуглеводного та інших обмінних процесів, вивільненні гормонів, можна зазначити, що стрес-індуковані порушення електролітного балансу можуть стати важливою складовою однієї з ланок патогенезу ушкодження підшлункової залози у вагітних щурів.

Телев'як А. Т., Сельський П. Р., Боймиструк І. І., Луцик В. І.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ ЩУРІВ ПРИ ГОСТРІЙ ІШЕМІЇ-РЕПЕРФУЗІЇ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Гострою ішемією визначають раптове зниження перфузії кінцівки, що створює потенційну загрозу її життєздатності. Причинами такого стану є стиснення чи обтурація просвіту великих артерій (Геник С.М., 2016). У разі відновлення кровопостачання виникає мультифакторне ураження раніше ішемізованих та віддалених від місця ішемії тканин, що визначається

як ішемічно-реперфузійний синдром (ІРС) і характеризується порушенням клітинного обміну та цілісності клітинних мембран, накопиченням у нефізіологічних концентраціях продуктів метаболізму, збільшенням продукції токсичних форм кисню та активацією процесів некрозу і апоптозу (Drew B., 2016; Wu Q.F., 2018).

Вивченню ролі антиоксидантного захисту (АОЗ) в патогенезі ІРС присвячена низка наукових публікацій (Волотовська Н.В., 2018; Omega K., 2017), проте залишається недостатньо вивченою динаміка АОЗ на місцевому рівні в різні періоди ішемії-реперфузії.

Основна частина.

Гостру ішемію викликали шляхом накладання гумових джгутів SWAT шириною 5–6 мм на задні кінцівки щурів на рівні пахової складки протягом двох години під тіопентал натрієвим знечуленням. Реперфузійний синдром у раніше ішемізованих кінцівках моделювали шляхом зняття джгута.

Під час експерименту тварини були розподілені на п'ять дослідних груп по 6 щурів у кожній. У контрольній групі було п'ять інтактних тварин. Модель раннього постішемічного періоду представлена групами тварин із реперфузійними змінами на 1-шу і 2-гу годину та 1-шу добу після зняття турнікету, а модель пізнього постішемічного періоду – на 7-му та 14-ту добу. Евтаназію тварин здійснювали шляхом декапітації під тіопентал натрієвим знечуленням. Показники АОЗ визначали у центральній науковій дослідній лабораторії Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського за загальноприйнятими методами. До чутливих індикаторів антиоксидантного захисту, що відображає баланс між прооксидантними і антиоксидантними механізмами, належить антиоксидантно-прооксидантний індекс (АПІ), який розраховувався за формулою: $AP\bar{I} = \text{активність каталази} / \text{вміст ТБК-активних продуктів}$ (Мерлев Д. І., 2015).

Дослідження виявили активацію АОЗ у пошкоджених м'язах. Так у всіх групах тварин раннього постішемічного періоду (1-а, 2-а години та 1-а доба) зафіксовано статистично значуще зростання рівня супероксиддисмутизи (СОД) відносно контрольної групи на 2,88%, 9,47% та на 12,53% відповідно ($P < 0,05$). Максимального значення показник досяг у тварин з терміном реперфузії 7 діб (на 22,0% вищий від рівня контрольної групи ($P < 0,05$)). На 14-ту добу рівень СОД зменшився і лише на 6,83% перевищував контрольні показники ($P < 0,05$).

Експериментально виявлено статистично значуще підвищення активності каталази в гомогенаті м'язової тканини відносно групи контролю в усіх трьох групах щурів раннього реперфузійного періоду – на 1,16%, 9,52% та 15,06% відповідно ($P < 0,05$). Найвищого значення показник активності каталази досяг у тварин на 7-му добу реперфузії і був на 23,71% вищим за відповідний показник контрольної групи ($P < 0,05$). На 14-ту добу експерименту активність даного фермента зменшилось до значень показника групи контролю.

Для визначенні АПІ проводилось визначення ТБК-активних продуктів у гомогенаті м'язів щурів. Встановлено їх зростання у тварин усіх груп раннього реперфузійного періоду з досягненням максимального рівня у групі з реперфузією на кінець 1-ї доби, який був на 64,86% вищим за показник

контрольної групи ($P < 0,05$). На 7-му добу реперфузії відмічалось зменшення вмісту ТБК-АП відносно попередньої групи на 10,06% ($P < 0,05$), а на 14-ту добу даний показник досяг мінімального значення, будучи на 34,1% вищим у порівнянні з групою контролю ($P < 0,05$).

Величина показника АПІ в усіх експериментальних групах тварин виявилась статистично достовірно нижчою, ніж у контрольній групі. У тварин з реперфузією на 1-шу добу він досяг мінімального значення (5,42) і був на 31,61% нижчим показника групи контролю ($P < 0,05$). На 7-му та 14-ту добу відмічалось поступове зростання АПІ, але він не досяг рівня контрольної групи.

Висновки.

При моделюванні ішемії-реперфузії в м'язовому гомогенаті зафіксовано поступове наростання активності ферментів АОЗ (СОД і каталази) з максимумом на 7-му добу реперфузії, після чого на 14-ту добу показники зменшувались до рівня контрольних, що вказує на розвиток компенсаторних механізмів АОЗ в ішемізованій м'язовій тканині. Відсутність зниження показників СОД і каталази нижче контрольних значень може свідчити про відсутність декомпенсованого порушення АОЗ в м'язовій тканині при реперфузії після 2-годинної ішемії.

В ранньому реперфузійному періоді відмічалось статистично достовірне зменшення показника АПІ, який досяг мінімального значення на 1-шу добу реперфузії (на 31,61% нижче контролю), що вказує на наростання в м'язовій тканині у цей період дисбалансу між пероксидацією та АОЗ на користь першої. У пізньому реперфузійному періоді відбувалось зростання показника АПІ, проте він все ж не досягнув початкового рівня, що свідчить про поступове відновлення балансу в системі прооксидантів та антиоксидантів, який ще не завершується на 14-ту добу гострої ішемії-реперфузії.

Харковська Т. В.

СТАН МОТИВАЦІЙНО-ВОЛЬОВОЇ СФЕРИ В ОСІБ З РІЗНОЮ ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Актуальність. Сучасні зміни клімату характеризуються постійним підвищенням температури поверхні Землі. Температура навколишнього середовища до 35°C є прийнятною для людини, але призводить до додаткового навантаження на психоемоційний стан людини, проте дані наслідки є до кінця не вивченими.

Мета. Оцінити стан мотиваційно-вольової сфери у осіб віком 17-20 років з різною теплочутливістю.

Матеріали і методи. У дослідженні брали участь 100 осіб віком 17-20 років. Теплочутливість визначалася за допомогою теплової проби та розробленого нами опитувальника «Рівні теплочутливості». Для оцінки стану мотиваційно-вольової сфери були проведені тест на визначення рівня домагань особистості з використанням моторної проби Шварцландера та діагностика мотивації до

уникнення невдач за методикою Т. Елерса. Статистичну обробку матеріалу проводилася за допомогою пакету «STATISTICA-10 for Windows-6.0».

Результати дослідження. У 28% обстежуваних встановлено підвищену теплочутливість (група А), а у 72% відзначалася знижена теплочутливість (група Б). Аналіз стану мотиваційно-вольової сфери виявив зниження вмотивованості у групі А, зокрема отримані результати моторної проби Шварцландера відповідали низькому рівню домагань (середній бал становив 0,83). Також при цьому була діагностована низька мотивація до самозахисту за методикою Т. Елерса (середній бал 9,2). У групі Б середній бал домагань становив 2,54 ($p < 0.05$), що дорівнює помірному рівню, а середній показник мотивації становив 17,1 ($p < 0.05$), що відповідає високому рівню.

Висновки. Стан мотиваційно-вольової свідчив про низьку вмотивованість у осіб із підвищеною теплочутливістю. Такі особи в умовах глобального потепління, будуть прогностично схильні до більш вираженого прояву психоемоційного стресу на якість життя.

УДК 615.014.07:582.943

Шанайда М. І., Голенко А. С., Петрик О. В.

ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ У СИРОВИНІ ДЕЯКИХ ВИДІВ ІЗ РОДІВ *VITEX* ТА *SATUREJA*

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Пошук нових, перспективних для фармацевтичної галузі, компонентів рослинного походження за рахунок фітохімічних досліджень культивованих рослин, які належать до природних відновлюваних ресурсів, можна вважати на сьогодні досить актуальним. Рослинну сировину розглядають як практично необмежене джерело нових біологічно активних речовин.

Як відомо, органічні кислоти є досить різноманітними за структурою та властивостями. Багато ароматичних та деякі з аліфатичних карбонівих кислот розглядають як важливі біологічно активні речовини.

Мета роботи – газохроматографічний аналіз різноманітності та компонентного вмісту карбонівих кислот у сировині деяких представників родини *Lamiaceae* Martinov: траві *Satureja hortensis* L. та квітучих пагонах *Vitex negundo* L. і *Vitex agnus-castus* L. У ході досліджень отримували метилові естери органічних кислот, які вивчали із використанням газового хроматографа Agilent Technologies 6890 N з мас-спектрометричним детектором 5973 N.

У сировині *Satureja hortensis* виявлено 15 коротколанцюгових карбонівих кислот, у *Vitex negundo* – 13, у *Vitex agnus-castus* – 11. Максимальну кількість аліфатичної лимонної кислоти (2195 мг/кг) визначено у траві *Satureja hortensis*, тоді як щавлевої (1064 мг/кг) – у пагонах *Vitex agnus-castus*. Вміст яблучної кислоти знижувався у напрямі: *Satureja hortensis* (856 мг/кг) > *Vitex negundo* (277 мг/кг) > *Vitex agnus-castus* (144 мг/кг). Вміст малонової кислоти поступово знижувався у такій послідовності: *Vitex agnus-castus* (702 мг/кг) > *Vitex negundo*

(658 мг/кг) > *Satureja hortensis* (652 мг/кг). Що стосується вмісту ароматичних кислот, які мають доведені терапевтичні властивості, то у сировині *Vitex negundo* було виявлено найбільшу кількість *n*-гідроксибензойної (2706 мг/кг) та *n*-гідроксикоричної (584 мг/кг) кислот. Спостерігали зниження вмісту ванілінової кислоти у напрямі *Vitex negundo* (133 мг/кг) > *Vitex agnus-castus* (86 мг/кг) > *Satureja hortensis* (55 мг/кг). У сировині *Vitex negundo* було визначено 230 мг/кг ферулової кислоти, у *Vitex agnus-castus* – 64 мг/кг, тоді як у *Satureja hortensis* цю сполуку не було ідентифіковано взагалі.

Отримані результати дають підстави для планування подальших фармакологічних досліджень рослинних екстрактів на основі сировини досліджуваних видів відповідно до наявності та вмісту визначених карбонових кислот.

УДК 616-002,2-085.37-092-078:57.083.3

Шевченко О. М.¹, Бібіченко В. О.¹, Шевченко О. О.²

ВМІСТ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-10 В КРОВІ ЗА ВТОРИННО ХРОНІЧНОГО КАРАГІНАНОВОГО ЗАПАЛЕННЯ НА ТЛІ ЗАСТОСУВАННЯ ГЛЮКОЗАМІНІЛМУРАМІЛДИПЕПТИДУ

¹*Харківський національний медичний університет*

²*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

Медична та соціальна значущість запальних захворювань з кожним роком зростає в усьому світі. Гострі запальні процеси частіше набувають затяжного характеру. Хронічне запалення характеризується втратою захисно-приспосувального значення запальної реакції. Головною ланкою патогенезу запалення є медіаторна регуляція. Серед медіаторів запалення особливе місце займають як прозапальні, так і протизапальні цитокіни. Динаміка їх концентрації відображає перебіг вторинно хронічного запалення.

Мета дослідження: визначити вміст інтерлейкіну-10 в крові за вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі застосування глюкозамінілмураміддипептиду.

Матеріали та методи: патофізіологічні, імуноферментні, статистичні.

Результати та їх обговорення

За вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі введення глюкозамінілмураміддипептиду концентрація інтерлейкіну-10 до 6-ої години істотно не відрізнялась від контролю. На 1-у – 2-у добу спостерігали достовірне зниження концентрації інтерлейкіну-10 у периферичній крові на тлі введення глюкозамінілмураміддипептиду відповідно в 1,27 рази і 1,43 рази порівняно з контролем, а також відзначали зниження їх концентрації порівняно з попереднім терміном відповідно в 1,21 рази і 1,13 рази. До 3-ї доби концентрація інтерлейкіну-10 наближалась до вихідної, але все ж достовірно перевищувала її на 2-у добу в 1,56 рази. На 5-у – 7-у добу спостерігали

виражене підвищення концентрації інтерлейкіну-10 у периферичній крові на тлі введення глюкозамінілмураміддипептиду порівняно з контролем відповідно в 2,29 раза, 2,57 раза, а також порівняно з попереднім терміном відповідно в 2,09 раза та 1,12 раза. На 10-у – 21-у добу відзначалось подальше підвищення концентрації інтерлейкіну-10, досягаючи максимуму на 21-у добу, перевищуючи контроль відповідно в 2,82 раза, 3,20 раза, 4,03 раза, а також спостерігалось достовірне перевищення порівняно з попереднім терміном відповідно в 1,09 раза, 1,13 раза, 1,26 раза. До 28-ї доби концентрація інтерлейкіну-10 знижувалась у порівнянні з 21-ю добою в 1,53 раза, але все ж залишалась достовірно підвищеною в 2,63 раза в порівнянні з контролем. Порівняно з природнім перебігом запалення концентрація інтерлейкіну-10 у периферичній крові за запалення на тлі застосування глюкозамінілмураміддипептиду на 6-у годину і 1-шу добу були достовірно вище відповідно в 1,42 раза, 1,35 раза. З 3-ї доби до 21-ї доби спостерігали підвищення концентрації інтерлейкіну-10 у периферичній крові за запалення на тлі застосування глюкозамінілмураміддипептиду порівняно з природнім перебігом запалення відповідно в 1,43 раза, 2,28 раза, 1,83 раза, 1,54 раза, 1,66 раза, 1,62 раза. На 28-у добу при запаленні на тлі введення глюкозамінілмураміддипептиду концентрація інтерлейкіну-10 знижувалась порівняно з природнім перебігом запалення в 1,04 раза, що свідчить про зниження хронізації запалення.

Висновок. Таким чином, слід зазначити, що на тлі введення глюкозамінілмураміддипептиду значно підвищується концентрація протизапального цитокіну інтерлейкіну-10 до завершення експерименту, що сприяє зменшенню інтенсивності запалення та свідчить про можливість використання цього препарату для лікування і профілактики хронічного запалення.

УДК 611.127-018.6-02:616/748.5-007.271:543.645.6]-092.9

Юрик Я. І.

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ МІОЕНДОКРИННИХ КАРДІОМІОЦИТІВ ПРИ СТРЕСІ ЗУМОВЛЕНОМУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ СИНДРОМОМ ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Синдром тривалого стиснення (СТС) проявляється активацією гіпофізарно-гіпоталамо-наднирничкової системи, що стверджується значним зростанням в крові рівнів катехоламінів, кортизолу та кортикостерону. Її антагоністом є передсердний натрійуретичний пептид (ПНУП), який синтезується міоендокринними клітинами передсердних кардіоміоцитів (ПК). Протягом нового століття стрімко зростає увага ролі ПНУП при гострій нирковій недостатності, легеневого серці, цукровому діабеті, опіковій травмі,

але невирішним залишається питання стосовно його участі в реалізації адаптаційного синдрому за умов посткомпресійного періоду СТС.

Мета дослідження: вивчити субмікроскопічні зміни міоендокринних кардіоміоцитів у посткомпресійному періоді синдрому тривалого стиснення.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проведено на 40 білих лабораторних щурах вагою 240–270 грам. Експериментальна група була представлена 32 тваринами, які було поділено на 4 групи по 8 тварин у кожній, яких виводили з експерименту через 1, 3, 7 та 14 діб. Контрольну групу становили 8 інтактних щурів-самців.

СТС моделювали шляхом стискання м'яких тканин стегна правої тазової кінцівки. Знеболення виконали шляхом внутрішньо-очеревинного введення кетаміну гідрохлориду (100 мг/кг маси тіла), сила компресії становила 7 кг/см² на 5 см² протягом 6 годин. Виведення піддослідних тварин з експерименту здійснювали шляхом кровопускання після внутрішньоочеревинного введення тіопенталу натрію у дозі 50 мг/кг. Ультратонкі зрізи тканини правого і лівого вушок серця вивчали на електронному мікроскопі ПЕМ – 125 К.

Утримання щурів і експеримент виконані відповідно до вимог «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для експериментів та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986).

Результати дослідження. При субмікроскопічному дослідженні ПК лівого та правого вушок серця в через 1 добу у ранньому посткомпресійному періоді СТС відмічено суттєве зменшення кількості секреторних гранул, які переважно великих розмірів і розташовані поодинокі на значній відстані від полюсу ядра. Зазначені зміни ми розцінюємо як прояв виснаження антагоністичної функції ПНУП. Це стверджується також наявністю накопичення гетерохроматину ядер та деструкції мітохондрій. Через 3 доби дослідження в передсердних кардіоміоцитах зберігаються деструктивні зміни. Секреторні гранули кардіоміоцитів розташовані поодинокі. Відмічено накопичення гетерохроматину ядер, інвагінації каріолеми, розширення перинуклеарного простору та руйнація крист мітохондрій. Через 7 діб дослідження у проміжному періоді СТС число та глибина інвагінацій ядер посилювалися. Секреторні гранули гетерогенні – дрібні і великі. Чисельність їх біля ядер збільшувалася, але вони були, переважно, розташовані біля сарколеми. У пізньому посткомпресійному періоді СТС через 14 діб нами встановлено подальше збільшення кількості секреторних гранул. Останні знаходили здебільшого біля одного з полюсів ядра. Цистерни пластинчастого апарату розширені. В нуклеоплазмі переважав еухроматин.

Висновки: в ранньому посткомпресійному періоді СТС спостерігається пригнічення секреції ПНУП, що стверджується зменшенням кількості секреторних гранул та альтеративними змінами ендокринних міоцитів, що можна вважати виснаженням антагоністичної адаптивної реакції на стрес. У проміжному та пізньому періоді СТС розвивається репаративна регенерація ендокринних міоцитів, про що свідчить збільшення кількості секреторних гранул.

Перспективи подальших досліджень полягають у морфометричному обґрунтуванні репаративної регенерації ендокринних міоцитів у посткомпресійному періоді СТС.

УДК 611.127-091.8-02:616/748.5-007.271:543.645.6]-092.9

Юрик Я. І., Головата Т. К., Боднар Л. П., Юрик І. І.

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЗМІН МІОКАРДА ЩУРІВ У ПОСТКОМПРЕСІЙНОМУ ПЕРІОДІ СИДРОМУ ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ МЕТОДОМ ПОЛЯРИЗАЦІЙНОЇ МІКРОСКОПІЇ

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Вступ. Військові конфлікти та техногенні катастрофи в сучасному світі є тими факторами, які спричиняють зростання смертності. Тому вивчення ремоделювання внутрішніх органів та, зокрема, серця, яке уражається при синдромі тривалого стиснення (СТС) залишається актуальним.

Мета дослідження: вивчити структурні зміни кардіоміоцитів в різні терміни посткомпресійного періоду СТС методом поляризаційної мікроскопії.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проведено на 40 білих лабораторних щурах вагою 240–270 грам. Експериментальна група була представлена 32 тваринами, які було поділено на 4 групи по 8 тварин у кожній, яких виводили з експерименту через 1, 3, 7 та 14 діб. Контрольну групу становили 8 інтактних щурів-самців.

СТС моделювали шляхом стискання м'яких тканин стегна правої тазової кінцівки. Знеболення виконали шляхом внутрішньо-очеревинного введення кетаміну гідрохлориду (100 мг/кг маси тіла), сила компресії становила 7 кг/см² на 5 см² протягом 6 годин. Виведення піддослідних тварин з експерименту здійснювали шляхом кровопускання після внутрішньоочеревинного введення тіопенталу натрію у дозі 50 мг/кг. Депарафінізовані зрізи забарвлювали гематоксиліном і еозином та вивчалися за допомогою поляризаційного мікроскопу. Утримання щурів і експеримент виконані відповідно до вимог «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для експериментів та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986).

Результати дослідження. Через 1 добу у посткомпресійному періоді СТС нами відмічено порушення орієнтації м'язових волокон, наявність поодиноких ділянок фрагментації. В більшості міофібрил спостерігається контрактурний тип пошкодження I ступеня, про що свідчить посилення анізотропії А-дисків міофібрил без помітного зближення цих дисків та пошкодження II ступеня – із зближенням анізотропних дисків. У трьох тварин зареєстровано дрібноосередкові прояви контрактурного пошкодження III-го ступеня та міоцитолізу.

Через 3 доби після усунення компресії методом світлової мікроскопії виявлено гетерогенні за товщиною кардіоміоцити, їх фрагментацію, набряк строми та стаз еритроцитів у гемокапілярах. У поляризованому світлі ділянки

нормальної поперечної посмугованості чергувалися з ділянками посилення анізотропії А-дисків, їх зближення та стоншення І-дисків. Подекуди А-диски зливалися у суцільний анізотропний конгломерат, що характерно для контрактурного пошкодження II-III ст.

Через 7 діб дослідження спостерігали наявність анізотропії дисків та хаотичне розташування анізотропних конгломератів у ділянках зернисто-грудкового розпаду кардіоміоцитів. Виявляли ділянки хвилеподібної деформації м'язових волокон, порушення клітинних контактів зі зникненням поперечної посмугованості. Спостерігалася гомогенізація міофібрил та ділянки міоцитолізу.

Через 14 діб у пізньому посткомпресійному періоді СТС визначалася поперечна посмугованість кардіоміоцитів, посилення анізотропії окремих ділянок міофібрил та невеликі поодинокі розташовані ділянки зближення А-дисків та стоншення І-дисків.

Висновки. Посткомпресійному періоду СТС притаманна виражена структурна перебудова міокарда, яка характеризується контрактурними пошкодженнями кардіоміоцитів, осередками міоцитолізу, грудкового розпаду, дисоціації м'язових волокон, які найбільш виражені у його ранньому періоді та зменшуються у проміжному та пізньому.

Перспективи подальших досліджень полягають у зіставленні морфологічних даних із показниками адаптаційного потенціалу за Р.М. Баєвським (1979).

Ядловський О. Є.¹, Сейфулліна І. Й.², Лук'янчук В. Д.¹, Марцинко О. Е.²

СКРИНІНГОВО - ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ НОВИХ КООРДИНАЦІЙНИХ СПОЛУК ГЕРМАНІЮ З РІЗНИМИ БІОЛІГАНДАМИ

¹Інститут фармакології та токсикології НАМН України

²Одеський державний університет імені І.І. Мечникова

Нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) являють собою велику фармакологічну групу, до якої входять чисельні препарати з різною хімічною структурою, що чинять переважно протизапальний та анальгезуючий ефекти і широко застосовуються в сучасній клінічній практиці. Однак, існуючим НПЗЗ притаманні відомі недоліки, що спонукає до пошуку більш ефективних та безпечних НПЗЗ.

В плані пошуку нових НПЗЗ, що переважають за ефективністю та/або безпекою аналоги, перспективними є координаційні сполуки германію з різними біолігандами.

Доцільність пошуку нових НПЗЗ серед оригінальних елементорганічних сполук з координаційними зв'язками германію є теоретично обґрунтованим і таким, що склало мету даного дослідження.

Первинну фармакологічну оцінку протизапальної активності 5 вперше синтезованих координаційних сполук германію, проведено на класичній моделі карагенінового набряку. Референтний препарат (диклофенак натрію) та досліджувані сполуки (ніаціній гідроксоглюконатогерманат(IV), ніамідій гідроксоглюконатогерманат(IV), літій гідроксоглюконатогерманат(IV), натрій гідроксоглюконатогерманат(IV), калій гідроксоглюконатогерманат(IV)) водили внутрішньочеревно за 0,5 год до субплантарного застосування карагеніну в дозах, що складають $1/10 LD_{50}$.

Експериментально доведено, що всі вивчаємі комплексні сполуки на основі германію, виявляють антиексудативну активність. Досліджені сполуки за рівнем протизапальної дії розташовуються: калій гідроксоглюконатогерманат(IV) \geq диклофенак натрію $>$ ніаціній гідроксоглюконатогерманат(IV) $>$ літій гідроксоглюконато-германат(IV) $>$ натрій гідроксоглюконатогерманат(IV) $>$ ніамідій гідроксо-глюконатогерманат(IV). Активність на моделі карагенінового набряку характеризує ймовірний циклооксигеназний компонент протизапальної дії сполук даного ряду.

Таким чином, отримані в експерименті дані вказують на беззаперечну доцільність та перспективність подальшого пошуку НПЗЗ в ряду координаційних сполук германію з різними біолігандами, серед яких комплекс германію з глюконовою кислотою та калієм слід вважати таким, що потребує поглибленого вивчення на предмет його здатності усувати асептичні запальні реакції, больовий синдром та гіпертермію.

Секція 7. «ІННОВАЦІЇ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ, ОГЛЯДОВІ ТА АНАЛІТИЧНІ РОБОТИ»

УДК: 378.018.43

Губарь А. О., Бачурін Г. В., Довбиш М. А., Довбиш І. М.

ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Запорізький державний медичний університет

Екстрене перенесення навчання в дистанційний формат в умовах пандемії має суттєву відмінність від правильно спланованого онлайн-навчання на основі масових відкритих онлайн-курсів. Освітні організації, змушені працювати зі студентами дистанційно для зниження ризиків поширення коронавірусу, повинні усвідомлювати цю різницю в оцінці ефективності так званого "онлайн-навчання" із застосуванням дистанційних освітніх технологій.

В умовах загрози поширення коронавірусної інфекції більшість університетів та коледжів за рекомендацією МОН України ухвалили рішення про перехід на дистанційне навчання.

У зв'язку з цим усі очні заняття, включаючи лекційні, практичні і навіть лабораторні за наявності віртуальних аналогів, були перенесені до онлайн-середовища.

Викладачі змушені організувати навчальний процес за допомогою дистанційних технологій навчання на основі різних способів доставки електронного контенту та доступних інструментів комунікації учнів та викладачів в електронному інформаційно-освітньому середовищі.

Питання педагогічного дизайну та опрацювання проектів курсів навіть не ставилися на порядку переходу на дистанційне навчання. І це наслідок форс-мажорних обставин, які змусили вищі навчальні заклади мобілізувати всі наявні ресурси і зробити ривок у масовому екстремому впровадженні дистанційних освітніх технологій, але не в планомірному використанні інструментів онлайн-навчання, що потребує набагато більш тривалого часу.

В екстремальних умовах різкого переформатування навчального процесу за обмеженості внутрішніх та зовнішніх ресурсів на передній план виходять зовсім інші критерії оцінки.

Їх можна розбити на 4 області: оцінка контексту (передумов) змін, оцінка доцільності та економічної ефективності змін, оцінка процесів здійснення змін та результатів (продуктів), прямих та побічних.

У зв'язку з цим для оцінки вимушеного переходу на дистанційне навчання вузам, що відбувається в даний час, доводиться вирішувати актуальні питання. Перш за все, необхідно визначити фактори (соціальні, інституційні, адміністративні), що забезпечують готовність закладів вищої освіти до переходу, ставлення учасників до змін та вплив на ефективність цих

змін. Також визначити чи є достатніми внутрішні та зовнішні ресурси для здійснення такого переходу, зокрема, чи достатньо розвитку ІТ-інфраструктури для технічної підтримки змін, чи володіють співробітники та викладачі необхідними компетенціями для здійснення поставлених завдань, які етапи процесу переходу викликали найбільшу проблему в учасників, а також які організаційні механізми давали збій. Необхідно регулярно оцінювати результати переходу на дистанційне навчання для студентів, викладачів, допоміжного персоналу. Проводити аналіз причин недосягнення цілей чи негативного зворотного зв'язку від учасників, а також які проблеми необхідно вирішити для покращення результатів

Така оцінка більшою мірою орієнтована на аналіз передумов, потреб, процесів, ніж оцінку результатів. А ефективність визначається як співвідношення результатів і витрачених ресурсів з урахуванням терміну поставлених завдань.

Отже, постійний аналіз організації освітнього процесу в умовах загроз розповсюдження COVID-19, вирішення поточних проблем комунікацій зі студентами дозволяють будувати процес отримання знань студентами без втрати якості здобуваних освітніх компетентностей.

Заліська О. М., Стасів Х.-О. Я.

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОВІЗОРІВ (ФАРМАЦЕВТІВ) В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Вступ. Динамічний розвиток фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я зумовлює необхідність надання нашим провізорам (фармацевтам) як вітчизняного, так і європейського рівня розвитку на навчання. Через воєнний стан, який є введений у зв'язку з повномасштабним вторгненням російської федерації на територію України безперервний професійний розвиток провізорів (фармацевтів) здійснюється онлайн. В Україні від 05 січня 2022 року наказом №7 Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) затверджено нові протоколи фармацевта, які повинні використовуватись провізорами при зверненні до них пацієнтів для відпуску без рецептурних лікарських засобів (ЛЗ).

Методи. На нашій кафедрі організації і економіки фармації, технології ліків та фармакоеконіки ФПДО безперервний професійний розвиток і навчання провізорів (фармацевтів) триває та відбувається в очно- дистанційних формах. На кафедрі з використанням дистанційних технологій проводяться лекції та відеосемінари.

Результати. Актуальним є вивчення протоколів фармацевта. Усього затверджено 36 нових протоколів, які включають лікування алергії, кашлю, опіків, болю в горлі, головного болю тощо. Кожен протокол включає у себе оцінку потреб пацієнта, який звернувся за допомогою, фармацевтичну опіку при певному захворюванні та перелік без рецептурних ЛЗ, які призначаються для лікування. Також на кафедрі розглядаються практичні

аспекти використання угод керованого доступу (договори керованого доступу) для покращення доступності пацієнтів до інноваційних ЛЗ в Україні.

Висновки. У нашій державі під час воєнного стану для забезпечення безперервного професійного розвитку необхідним є післядипломне навчання провізорів (фармацевтів), надання фармацевтичної опіки і засвоєння нових знань та навичок.

УДК 378.014.6:005.6:61(477)

Лупир А. В., Ященко М. І., Шушляпіна Н. О., Юрєвич Н. О.,

Калашник-Вакуленко Ю. М., Карчинський О. О.,

Бондаренко О. В., Алексеєва В. В., Дзиза А. В.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Харківський національний медичний університет

Стан сучасної медичної освіти в Україні сьогодні потребує визначення шляхів удосконалення освітнього процесу на міжнародному та національному рівнях. Стратегія розвитку медичної освіти в Україні (Постанова Кабінету Міністрів від 27 лютого 2019 року № 95) на 10 років передбачає підвищення якості освіти, забезпечення і удосконалення післядипломної підготовки фахівців різних спеціальностей, збільшення фінансування всіх гілок медицини, якісний менеджмент і стимулювання розвитку наукових досліджень. У цьому плані заслуговує уваги вивчення та аналіз Міжнародного моніторингового дослідження якості вищої медичної освіти.

Реформування спрямоване на створення в Україні системи охорони здоров'я європейської якості. Рівень фундаментальної та клінічної підготовки лікарів повною мірою повинен відповідати сучасним міжнародним стандартам, що можливо лише завдяки запровадженню у навчальний процес новітніх наукових розробок, заснованих на підставі доказової медицини, своєчасного перегляду та оновлення програм з підготовки спеціалістів медичної галузі. Удосконалення медичної освіти передбачає поєднання трьох компонентів: держави, медичного вишу, лікаря, що дозволяє формування фахівця вищого гатунку.

Оновлення матеріально-технічної бази навчальних закладів, забезпечує підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації медичних працівників, а також проведення наукових досліджень у навчальний процес і лікування. Завдяки цьому студент зможе уявити, що медицина – це є ремесло, і мистецтво, і наука.

Оволодіння іноземними мовами викладачами надає можливість дистанційного навчання, участі у різноманітних форумах, конференціях міжнародного рівня. Однією з головних складових викладацької діяльності є дотримання принципів академічної доброчесності.

Оцінювання знань повинно відбуватися за міжнародними стандартами, так як медична наука одна на всіх континентах. Значимим етапом випуску студентів залишається якість екзаменаційних завдань, розвиток системи тестування здобувачів (лист про співпрацю МОЗ та Центр тестування при МОЗ з Національною радою медичних екзаменаторів США (NBME) підписано 21 березня 2017р.). Сучасним та базовим методом стандартизованого оцінювання майбутніх лікарів (NBME) є інтегрований іспит – «Крок», який являє собою незалежне об'єктивне визначення рівня професійної компетентності майбутнього лікаря.

Важливим залишається створення розвинутої системи університетських клінік. Повноцінне використання університетських клінічних баз має бути пріоритетним напрямом для опанування студентами важливих фахових компетенцій і необхідних практичних навичок на додипломному і післядипломному періодах навчання.

Відповідність якості медичної освіти світовим стандартам засновується на ефективній організації навчального процесу, упровадженню в практику передових наукових розробок медицини і педагогіки, створення сучасної матеріально-технічної бази університету, що надає повну автономію й незалежність від медичних закладів, забезпечується високим професіоналізмом викладачів, які можуть швидко адаптується до потреб сьогодення.

Конкурентоспроможність освіти визначає її якість. Серед фундаментальних принципів формування науково-освітнього процесу світового масштабу особливе місце займає система безперервної освіти, яка створює найсприятливіші умови для розвитку кожної людини, збільшення тривалості її активного життя, максимального та ефективного використання людського досвіду та інтелекту.

Принципова відмінність нової системи освіти від традиційної полягає в її технологічній базі (комп'ютерні і телекомунікаційні технології, застосування дистанційної форми навчання). Національна стратегія розвитку освіти складається з застосування інновацій у освітньому процесі, модернізації і впровадженні професійних стандартів відповідно вимог європейського ринку праці, оновлення класифікатора професій. Комітет експертів Всесвітньої Федерації медичної освіти визначив 3 фази безперервної медичної освіти (БМО): переддипломне, післядипломне та безперервний професійний розвиток (БПР). Впровадження сучасних медичних технологій в лікувально-діагностичну практику, покращує якість надання медичної допомоги на первинному рівні, а БПР сприяє підвищенню ефективності медичних послуг населенню і підтримує компетенцію медичного працівника протягом всієї його професійної діяльності.

Таким чином, удосконалення якості вищої медичної освіти в Україні, зокрема з використанням сучасних підходів до ситуаційних завдань віртуальних середовищ, та технологій відео з ефектом присутності – є складовою державної програми реформування галузі охорони здоров'я, відповідно вимог світових стандартів.

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА»

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: симуляційні технології, дистанційне навчання, внутрішня медицина

Вступ. Враховуючи останні події в країні дистанційне навчання стало незамінною частиною освітнього процесу як окремої форми навчання. Важливим питанням сьогодення є створення та вдосконалення якісних і ефективних методик підготовки медичних спеціалістів в умовах дистанційного навчання. При вивченні клінічних дисциплін основним завданням студентів медиків є засвоєння і вдосконалення практичних навичок для набуття фахових компетентностей. Моделювання багатоступеневих ситуаційних задач сприяє кращому засвоєнню теоретичних знань та розвитку клінічного мислення у майбутніх лікарів. Для забезпечення якісної підготовки висококваліфікованих медичних спеціалістів одним з найефективніших інструментів є інтерактивні симуляційні технології.

Основна частина. На кафедрі внутрішніх хвороб 1 та симуляційної медицини Запорізького державного медичного університету створені оптимальні умови для вивчення студентами 4 та 6 курсів дисципліни «Внутрішня медицина» в умовах змішаного навчання з повною візуалізацією у синхронному режимі. Основна увага приділяється оволодінню навичками діагностики і лікування невідкладних станів у пацієнтів з кардіологічною, пульмонологічною, ендокринною та гастроентерологічною патологією. Для реалізації цієї задачі в умовах змішаного навчання ефективним є використання онлайн-платформа віртуальних пацієнтів «Body Interact». Робота з цією інтерактивною симуляційною програмою реалізується на кафедрі у два етапи. Спочатку студенти під контролем викладача працюють з тематичними віртуальними хворими під час онлайн-зібрань за допомогою сервісу MS Teams. Робота в команді та зміна ролей під час розбору різних клінічних сценаріїв сприяє активному розвитку клінічного мислення та навичок «soft skills». Завдяки широкій базі клінічних кейсів «Body Interact» студенти отримують необхідні навички ведення пацієнтів з найбільш поширеними в клініці внутрішньої медицини невідкладними станами як гострий коронарний синдром, шлунково-кишкова кровотеча, напад бронхіальної астми тощо. При проведенні опитування серед студентів 6 курсу 83% відмітили більшу зацікавленість при роботі з віртуальними клінічними сценаріями на догоспітальному етапі в умовах обмежених ресурсів для проведення диференційної діагностики захворювань. Після закінчення віртуального сценарію та проведення дебрифінгу проводиться підсумкова оцінка успішності студентів. Інтегрований до платформи MS Teams додатковий сервіс MS Forms дозволяє швидко створювати групові та індивідуальні тестові завдання, що дає змогу викладачу оцінити рівень засвоєння матеріалу та виявити проблемні

питання. Під час самостійної роботи студенти мають можливість вдосконалити свої професійні компетентності, працюючи з програмою Body Interact у режимі віддаленого доступу. За результатами опитування 78% студентів 4 та 6 курсів при виконанні самостійної роботи надавали перевагу використанню мобільного додатку Body Interact, який дозволяє їм працювати з клінічними сценаріями у зручному місці та раціонально розподіляти свій час, що є особливо актуальним в умовах сьогодення.

Висновки. Змішана форма навчання з повною візуалізацією у синхронному режимі з використанням платформ MS Teams та онлайн-платформи віртуальних пацієнтів дає змогу забезпечити високу якість викладання дисципліни «Внутрішня медицина». Використання симуляційних технологій покращує набуття студентами необхідних професійних компетентностей та підвищує якість практичної підготовки студентів-медиків.

УДК: 378.661:616-036.21:378.018.43:004.42

Никоненко А. О., Губка В. О., Гайдаржі Є. І.,

Вільданов С. Р., Проценко А. С.

ДИСТАНЦІЙНИЙ ФОРМАТ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ З ХІРУРГІЇ ВИПУСКНИКІВ МЕДИЧНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Запорізький державний медичний університет

Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання атестації здобувачів ступеня вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальностями галузі знань 22 “Охорона здоров’я” в умовах воєнного стану» від 19 березня 2022 р. № 316 регламентує дистанційний формат проведення державної атестації враховуючи умови та безпеку учасників навчального процесу.

Державна атестація випускників Запорізького державного медичного університету в 2021 р. була успішно проведена дистанційно використовуючи Microsoft Teams – центр командної роботи в сервісі Microsoft Office 365. Іспит включав тестування та вирішення стандартизованих багаторівневих ситуаційних завдань. Матеріали для випускного іспиту були заздалегідь завантажені на кафедральній сторінці сайту кафедри. На початку іспиту голова атестаційної комісії в онлайн-відеорежимі відкривав конверт з обраним варіантом атестаційних завдань. Тести для іспиту з хірургії вибирали з актуальної бази тестів «КРОК 2». Багаторівневі ситуаційні задачі складаються з декількох завдань. Перехід на наступний рівень можливий тільки після подолання попереднього. Як правило це логічна послідовність, що включає спочатку клінічну картину (скарги, анамнез та дані фізикального обстеження). Далі пропонується вибрати найбільш інформативний метод діагностики. На наступному етапі інтерпретуються діагностичні дані (наприклад томограма, сонограма та ін.). Наступний крок – діагноз. У кінці задачі пропонується призначити лікування. Завдання такого типу на наш погляд сприяють розвитку

однієї з провідних якостей та досягнення основної мети навчання у медичному ВНЗ – формування клінічного мислення. Автоматичний підрахунок проценту правильних відповідей нівелює суб'єктивність оцінювання та дає можливість швидкого отримання результатів. Microsoft Teams має гнучкі параметри. Зокрема можливим є аналіз проценту правильних відповідей на кожне питання для визначення валідності та ступеню складності. Важливою є також можливість зміни та пролонгації часу іспиту для студентів, що надзвичайно важливо в реаліях воєнного стану в державі, коли на жаль не у всіх студентів може бути можливість синхронного інтернет-підключення.

Успішний досвід дистанційного формату проведення державної атестації дозволяє імплементувати дану форму іспиту в навчальний процес.

УДК 616.728.3+37.091.33-027.22

Омельчук В. П., Менюк В. В., Федоркевич С. В., Омельчук І. В.

СИМУЛЯЦІЙНІ МОДЕЛІ КОЛІННОГО ТА ГОМІЛКОВОСТУПНЕВОГО СУГЛОБІВ, ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

При сучасному навчанні бакалаврів, студентів медиків і лікарів–інтернів ортопедів-травматологів ведуча роль відводиться досконалому володінню практичними навичками. Разом з тим медична реформа в державі з юридичних причин суттєво обмежує можливості практичної роботи студентів і викладачів з хворими. В таких умовах єдиним виходом, на нашу думку, є симуляційне навчання навичок на спеціалізованих муляжах-тренажерах. Нажаль їх виробництво промисловим методом в Україні не проводиться, придбання ж ВУЗами закордонних зразків відповідного асортименту та якості, з різних причин, досить проблематичне. Як один із шляхів вирішення даної проблеми ми вбачаємо у самостійному виготовленні потрібних муляжів, причому з широким залученням до даного процесу студентів та інтернів, які мають відповідні таланти та мануальні схильності. Тривалі періоди дистанційного навчання також сприяють даній роботі. Так ми виготовили декілька муляжів з сегментів верхньої та нижньої кінцівок. В даній роботі представлено два з них: муляж-тренажер колінного та гомілковоступневого суглоба (ГСС) із стопою. Їх аналогів, вироблених в Україні, ми не знайшли, існуючі ж муляжі виробництв США, Китаю, інших держав, досить дороговартісні, від 15 000 грн. і вище і тому їх придбання проблематичне для більшості вітчизняних ВУЗів.

Мета: продемонструвати на практиці можливість самостійного мануального виготовлення діючих моделей суглобів, сегментів кінцівок для тренування практичних навичок у студентів та лікарів-інтернів (рівень освоєння С), з безпосередньою активною участю їх талановитих представників.

Матеріал та методи. 3D конструктор Fusion 360, 3D принтер Teva Tarantula Pro, слайсер Cura, пластики coPet, армовані силікони твердості 20-30 ШОР, полоски Velcro, спінений поліуретан, кабельбліндери, плита МДФ, інші.

Результати. За модулями пружності Юнга всі вказані матеріали муляжів були максимально наближені до відповідних фізіологічних тканин. Методом 3D моделювання та наступного FDM- друку виготовлені кістки колінного та ГСС з силіконовим покриттям епіфізів та вставною ємкістю (капсула колінного суглоба) з патрубком, що забезпечує можливість дозованого наповнення зафарбованою рідиною – імітатором гемартрозу або синовііту. Комплекси зв'язок виготовлені з “липучих” полосок Velcro відповідної ширини, дозволяють імітувати різні ступені пошкоджень та нестабільності. Дистальні частини м'язів гомілки та їх сухожиль, виготовлені з армованого, відповідно забарвленого, силікону і фіксовані в інсерційних фізіологічних точках на відповідних кістках стопи. Це дозволяє продемонструвати механогенези різних типів кістково–зв'язково–синдесмозних пошкоджень ГСС та наглядно продемонструвати роль активних стабілізаторів – м'язів, в реабілітаційному періоді, що є досить цінним при проведенні занять з реабілітації та ерготерапії.

На виготовлених муляжах є можливість у тренуванні навичок: мануальна діагностика синовііту, гемартрозу, пункція суглоба з евакуацією патологічного вмісту або введення хондропротектора, мануальна діагностика та розуміння різних типів нестабільності в колінному і ГС суглобах, деформації Хаглунда та переднього імпічменту, вивихів сухожиль, візуалізувати компенсаторну стабілізуючу роль добре тренуваних м'язів, а також брейсів, бандажів, ортезів.

Висновок. Муляжі-тренажери колінного та ГС суглобів, виготовлені нами методом 3D моделювання, FDM- друку та з доступних матеріалів, успішно використовуються на практичних заняттях і суттєво допомагають практичному оволодінню відповідними діагностично-лікувальними навичками, застерігають від потенційних типових помилок і ускладнень, перед їх виконанням у хворого і можуть бути рекомендованими для впровадження в педпроцес профільних закладів.

Шуляк С. А.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕКСТОВОГО МАТЕРІАЛУ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Вивчення української мови як іноземної, на наш погляд, ефективно на основі використання текстового матеріалу. Постає ряд запитань: Якими повинні бути такі тексти? Які вимоги варто висувати до добору текстів? Яким текстам – поетичним чи прозовим – варто віддавати перевагу?

З досвіду роботи можемо сказати, що обрані для аналізу мовного матеріалу тексти повинні відзначатися легкістю читання та сприйняття; бажано, щоб це були пісні, які можна було б прослухати. Велику увагу треба приділяти змістові дібраних творів. Перевагу слід віддавати текстам на патріотичну тематику, також текстовому матеріалу, у якому утверджуються загальнолюдські цінності, порушується морально-етична проблематика тощо. Не варто оминати тексти, у яких розповідається про визначних особистостей в

історії нашої держави (Богдана Хмельницького, Тараса Шевченка, Івана Огієнка, Михайла Грушевського, Пилипа Орлика, Лесю Українку, Петра Калнишевського та багатьох інших).

Дібрані з певною дидактичною метою тексти покликані, окрім усього, сприяти вихованню любові до України, нашого народу, формувати шанобливе ставлення до наших звичаїв, обрядів, плекати захоплення нашою мовою, літературою, культурою, історичним минулим. Це повинні бути високодовершені художні твори.

Тексти, що їх будемо використовувати для спостереження за мовним матеріалом, повинні бути максимально пізнавальними, змістовними, відзначатися концентрованою інформативністю.

Добираючи дидактичний матеріал, потрібно врахувати наступні чинники.

1. Насамперед, доцільно схилитися до використання текстів, у яких оспівується краса України, поетизується народ, возвеличується любов до України. Це – гімн України («Ще не вмерла Україна») Павла Чубинського, текст твору «Ой у лузі червона калина» (автор Степан Чарнецький), поезії Василя Симоненка «Україні», «Можливо, знову заgrimлять гармати», «Земле рідна! Мозок мій світліє...»; Дмитра Павличка «Де найкраще місце на землі»; Володимира Сосюри «Любіть Україну», Ліни Костенко «Усе моє, все зветься Україна», Миколи Сингаївського «Земле, доле моя», «Любимо землю свою», «Покличе мати Україна», Володимира Івасюка «Батьківщино моя» та ін.
2. Зазначена тематика мусить домінувати у дібраному для мовного аналізу текстовому матеріалі.
3. Важливим є послуговування текстів, присвячених оспіванню героїв, захисників України. Зокрема, доцільним, на наш погляд, постає добір фрагментів текстів народних дум, текстів легенд про народних ватажків, поетичних творів, як-от: «Балада про мальви» Володимира Івасюка, «Плакала калина» Соломії Українець, «Помолись за мене, мамо» (присвячується бійцям за волю України) Богдана Пришляка, «Гімн батальйону "Донбас" Юрія Брайтона, «Дорога на схід» Василя Фесюка та ін.
4. З метою ознайомлення з культурою і побутом українців, народними звичаями варто практикувати використання колядок, щедрівок, замовлянь, народних побажань, віншувань тощо.
5. Особливе місце в лінгводидактичній парадигмі відводимо текстам про Запорізьку Січ, про часи козаччини в Україні, про образ козака в українській народній творчості.
6. Ціннісними уявляються тексти про реалії української дійсності («Два кольори» Д. Павличка, «Пісня про рушник» А. Малишка та ін.).
7. Обов'язковими, на наш погляд, такими, що виховують захоплення нашим краєм, будуть тексти про красу української землі («Садок вишневий коло хати» Т. Шевченка, «Калинова пісня», «Україно, любий край» Миколи Сингаївського).

8. Невід'ємним складником повинні стати тексти, у яких возвеличується українська мова, звучить гімн українському слову («Ну що б, здавалося, слова» Т. Шевченка, «Моя мова» В. Симоненка, «Як парость виноградної лози» М. Рильського, «Буду я навчатись мови золотої...» А. Малишка та ін.
9. Вагу мають тексти, у яких порушується тема кривавої історії України. Наприклад, «Українська мелодія» В. Симоненка.
10. Значну виховну роль мають тексти, у яких звучить любов до батьків. Такі твори є свідченням прадавньої родинної культури, життєвого укладу українців. Вони слугують взірцями народної педагогіки («Цілує сонце рушники», «Чорнобривці», «Пісня для матері», «На калині мене мати колихала», «Мовою матері», «Батькова калина» Миколи Сингаївського).
11. Молодь особливо зворушливо сприймає тексти, у яких оспівуються високі почуття. Це, зокрема, «Пісня любові» Миколи Сингаївського, «Аве, Марія», «Мила моя», «Червона рута» Володимира Івасюка.
12. Розв'язуючи певні навчальні завдання, здобувачі вищої освіти (іноземці) водночас пізнають культуру почуттів, що сформована протягом віків нашим етносом.
13. У доборі текстів варто звертати увагу на популярні у наш час, модні, шановані у молодіжному тощо середовищі твори. Напр., «Все буде добре» Святослава Вакарчука. Подібні тексти зближують навчання і дійсність, проникають у душу, викликають інтерес до мовного матеріалу, сприяють активізації навчальної діяльності.

Висновки.

Отже, успішне вивчення іноземцями української мови багато в чому залежить від того, який дидактичний матеріал буде використано. Особливу увагу варто приділити добору текстів, які повинні відзначатися високодовершеністю у плані змісту, форми.

УДК 616.311:517.171.4

Куцевляк В.Ф., Любченко О.В., Місюра К.В., Ніконова Г.Ф.

ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ НА ТКАНИНИ ПАРОДОНТУ У ПАЦІЄНТІВ НА МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ ТА ОЖИРІННЯ БЕЗ НАЯВНОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

ХНУ ім. В.Н. Каразіна кафедра стоматології;

ХМАПО кафедра стоматології, терапевтичної стоматології та пародонтології;

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського НАМН України». М. Харків

Генералізований пародонтит є важкою та поширеною патологією пародонту і являє собою запальний або дистрофічно-запальний процес. Із місцевих факторів провідну роль у патогенезі запальних захворювань пародонту відводять мікроорганізмам та продуктам їх життєдіяльності - ендотоксинам, які здатні проникати через сполучно-тканинний епітелій, таким

чином, порушуючи бар'єрну функцію епітелію ясенної борозни і створюючи умови для порушення цілісності зубоясенного з'єднання і ураження підлеглих тканин пародонту. Серед загальних факторів, які впливають на цілісний організм доведеним є вплив загальносоматичних захворювань, що призводять до виникнення патології пародонту. Для поєднаних патологій характерним є те, що вони можуть ускладнювати одна одну. Одними з важливих тем досліджень у пародонтології стали: взаємозв'язок етіології та патогенезу захворювань пародонту із метаболічним синдромом і ожирінням. В основі метаболічного синдрому лежать порушення вуглеводного, жирового обміну і мікроциркуляції в судинах та супроводжують наступні ускладнення: цукровий діабет 2 типу, надмірна вага, особливо абдомінальний тип ожиріння, артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, захворювання периферичних судин. Важливою ланкою метаболічного синдрому вважається абдомінальне ожиріння, патологічна дія якого, обумовлена розвитком інсулінорезистентності, атерогенної дисліпідемії, порушенням секреторної функції жирової тканини і продукцією прозапальних чинників, що беруть участь у розвитку системного запалення та дисфункції ендотелію. Жирова тканина, при ожирінні, впливає на метаболічний та імунний статус організму, знижуючи загальну реактивність. У хворих з ожирінням порушений ліпідний обмін та обмін холестерину, що призводить до виникнення атеросклерозу. При хронічному генералізованому пародонтиті в поєднанні з атеросклерозом має місце тяжке порушення капілярного кровообігу, зумовлене системним атерогенним процесом та ендотеліальною дисфункцією, яке сприяє прогресуванню глибини пародонтальних кишень, збільшенню резорбції кісткової тканини альвеолярних відростків щелеп. Існує тісний зв'язок між функціями ліпідно-транспортної та імунної системами й активністю пародонтального запалення. Прогресування атеросклерозу порушує кровообіг у щелепних гілках зовнішньої сонної артерії, що сприяє гіпоксії. У свою чергу, пародонтит впливає на атерогенез так як, хронічні інфекційно-запальні захворювання є одним з чинників ризику розвитку системної запальної відповіді, що сприяє ураженню судин і розвитку атеросклерозу. Дані сучасних досліджень підтверджують наявність пародонтопатогенних мікроорганізмів у атеросклеротичній бляшці судин. Ще одним з компонентів симптомокомплексу метаболічного синдрому є артеріальна гіпертензія, а найважливішим фактором у патогенезі якої є порушення гемодинаміки в мікроциркуляторному руслі, що лежить в основі запально-деструктивних захворювань тканин пародонту й слизової оболонки порожнини рота. З іншого боку, не можна залишати без уваги й істотного впливу пародонтопатогенів на стінку судин.

Виходячи з вищезазначеного, на сьогодні, вивчення сумісних ланок патогенезу генералізованого пародонтиту і метаболічного синдрому та розробка ефективних методів профілактики і лікування цих патологій є для науковців актуальним завданням. Це й зумовило проведення комплексного дослідження в цьому напрямку науковцями кафедри стоматології, терапевтичної стоматології та пародонтології Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України спільно з ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського НАМН України».

Мета роботи: встановити взаємозв'язок у з'ясуванні ролі метаболічного синдрому та ожиріння, без наявності цукрового діабету 2 типу, у етіології і патогенезі захворювань тканин пародонту та частоту, спектр і час їх появи у дорослих пацієнтів.

Об'єкти і методи. Пацієнти з метаболічним синдромом та ожирінням різного ступеня без наявності цукрового діабету 2 типу, які проходили комплексне клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження і лікування в «Центрі корекції ваги» консультативної поліклініки ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського НАМН України» лікарем-ендокринологом. Обстеження лікарем - стоматологом проводилося за загальноприйнятою схемою для пацієнтів з патологією пародонту. Наявність ожиріння оцінювалось за індексом маси тіла (ІМТ) (ВООЗ, 2007).

Результати. В процесі роботи оглянуто 170 пацієнтів (віком 25-55 років) з ІМТ 27-53. Серед оглянутих 32 особи з ІМТ від 26-50 не мають захворювань пародонту, у віці від 25 до 40 років, що склало 18,9%. У 138 пацієнтів, віком від 25 до 55 років, з ІМТ від 27-53 була виявлена патологія пародонту, що склало 81,1%., серед них 94 жінки і 44 чоловіка. З встановленим діагнозом хронічний катаральний гінгівіт легка форма перебігу – 29 осіб з ІМТ від 30-40; віком від 25 до 40 років. З діагнозом хронічний катаральний гінгівіт середня форма перебігу – 31 пацієнт з ІМТ від 27-44; віком від 38 до 50 років. З встановленим діагнозом хронічний генералізований пародонтит першого ступеня тяжкості – 35 осіб, з ІМТ від 31-49; віком від 32 до 49 років. С діагнозом хронічний генералізований пародонтит другого ступеня тяжкості – 25 осіб, з ІМТ від 33-50; віком від 37 до 55 років. С діагнозом хронічний генералізований пародонтит третього ступеня тяжкості – 18 осіб, з ІМТ від 33-53; віком від 42 до 55 років. Усі пацієнти пов'язують погіршення стану ясен і тканин пародонту з тривалістю зайвої ваги і її збільшенням.

Висновок. На підставі клінічних досліджень і аналізу літературних даних можливо припустити етіопатогенетичний взаємозв'язок між ожирінням і захворюваннями тканин пародонту, що визначає в перспективі необхідність подальшого вивчення цього питання і розробки комплексного підходу в лікуванні та профілактиці захворювань пародонту у пацієнтів з метаболічним синдромом та ожирінням різного ступеня без наявності цукрового діабету 2 типу.

УДК 612.821.3:61-057.87:355.018:355.48(477:470+571)"2022"

Кузнецова М.О., Сулхдост І.О., Кузнецова І.К.

ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ У СТУДЕНТІВ І-ІІІ КУРСІВ МЕДИЧНОГО ЗВО ПІД ЧАС ВІЙНИ

Харківський національний медичний університет

Емоційне вигорання є однією з розповсюджених психологічних проблем, особливо у лікарів, викладачів та студентів [1,2]. Відомо, що високий ризик розвитку синдрому емоційного вигорання мають ті люди, які перебувають в

умовах тривалих збільшених інтелектуальних [3,5] та комунікативних навантажень або у особистостей, що схильні до професійного максималізму [4,6].

Метою цього дослідження було встановлення впливу синдрому емоційного вигорання на успішність студентів I-III курсів медичних факультетів медичного ЗВО.

Матеріали та методи. Дослідження виконане на 63 студентах-медиках I-III курсів у віці з 17 до 19 років, 47 з них дівчата та 16 хлопців. Наукову роботу виконували шляхом анкетування студентів. Зазначена анкета містила десять питань за допомогою, яких визначали наявність та спектр проявів синдрому емоційного вигорання, а також його вплив на показники успішності у студентів, які залишилися в Україні та перебували поза її межами.

Результати. За отриманими нами даними у 86% випадків у студентів визначалися симптоми притаманні синдрому емоційного вигорання, більшість з яких перебували на території України (особливо в східних регіонах). Серед симптомів найбільш значущу роль відігравали, байдужість до навчання та до оточуючих людей, емоційне виснаження та спустошення, які носили постійний характер, а також постійна тривога, проте на наш подив ніхто з опитаних респондентів не відмічав розчарування в обраній професії. Більшість респондентів пов'язували наявність описаних симптомів з важкою ситуацією в країні, втратою житла або загибеллю близьких людей.

В 93% випадків симптоматика, яка характерна для синдрому емоційного вигорання призводила до погіршення успішності з основних предметів у студентів I-III курсів.

Висновки. Отримана в ході цього дослідження інформація дозволила зробити висновок про негативний вплив військового конфлікту на психоемоційний стан студентів-медиків та низький рівень знань з психогігієни, а також відсутність навичок запобігання цього стану.

Список використаних джерел літератури:

1. Карамушка Л.М. Проблема синдрому «професійного вигорання» в педагогічній діяльності в зарубіжній та вітчизняній психології. Актуальні проблеми психології. Т. 1. : Соціальна психологія. Психологія управління.
2. Юр'єва Л.М. Професійне вигорання у медичних працівників. Формування, профілактика і корекція. – К.: Сфера, 2004. – 272 с.
3. Grebot E. Stress et burnout au travail: identifier, prevenir, guerir. – Paris: Groupe Eyrolles. 2008: 246 p.
4. Синдром емоційного вигорання за Фрейденбергом. URL: https://psy-practice.com/publications/rabota-obshchestvo/sindrom_emotsiynogo_vigorannyasev/ (дата звернення 27.05.22).
5. Емоційне вигорання: симптоми, профілактика та лікування. URL: <https://ehokor.com.ua/psihologiya/emotsiyne-vigorannya-na-roboti/> (дата звернення 27.05.22).
6. Емоційне вигорання на роботі. URL: <https://suspilne.media/7544-emocijne-vigoranna-na-roboti-8-sposobiv-vporatiza-z-sindromom/> (дата звернення 27.05.22).

ЗМІНА ВМІСТУ АКТИВНИХ ФОРМ ОКСИГЕНУ ТА ПОКАЗНИКІВ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ЗА ДІЇ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ І ГЛІФОСАТУ

*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України*

В умовах швидкого розвитку промисловості, транспорту, сільського господарства і залучення в експлуатацію дедалі більшої кількості природних ресурсів зростає рівень впливу на населення різних чинників: хімічних, фізичних, біологічних, що впливають на здоров'я населення.

Відомо, важкі метали, такі як свинець, кадмій, мідь, ртуть, миш'як, їх сполуки та фосфорорганічні речовини відносяться до токсикантів політропної дії, що мають здатність уражати різні органи і системи (кровотворну, нервову, травну, сечовидільну, ендокринну, серцево-судинну). Вони здатні пригнічувати активність ферментів, порушувати функції клітинних мембран шляхом стимулювання в них генерацію так званих, активних форм Оксигену (АФО), (ROS, Reactive Oxygen Species) і вільнорадикальних процесів.

З літературних джерел відомо, що вільні амінокислоти та низькомолекулярні пептиди проявляють антиоксиданту властивість. Тому метою нашої роботи було дослідити вплив пептиду цистеїл-гістидил-тирозил-гістидил-ізолейцин на генерацію АФО та активність ферментів глутатіонової системи в уражених щурів різного віку.

Дослідження проводили на лабораторних нелінійних білих щурів-самців трьох вікових періодів: статевонезрілих (молодих, масою 70–90 г і віком 1–3 місяці), статевозрілих (дорослих, масою 170–210 г і віком 5–8 місяців), старих (масою 250–300 г і віком 20–24 місяці).

Інтотоксикацію в щурів моделювали шляхом щоденного перорального введення їм упродовж 30-ти діб водних розчинів Плюмбуму ацетату ($(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb}$) в дозі 11 мг/кг маси тіла ($1/20 \text{LD}_{50}$), Купруму сульфату (CuSO_4) в дозі 13 мг/кг маси тіла ($1/20 \text{LD}_{50}$), гліфосату (у формі гербіциду раундапу) в дозі 250 мг/кг маси тіла ($1/20 \text{LD}_{50}$). Токсиканти вводили у комбінації та окремо. Як контроль використовували інтактних тварин, яким вводили питну водопровідну дехлоровану воду. З метою корекції виявлених порушень, на 21-ший день експерименту через 6 годин після введення токсикантів щодня протягом 10 днів вводили пептид цистеїл-гістидил-тирозил-гістидил-ізолейцин в дозі 9 мг/кг маси тіла (концентрації амінокислот в крові).

Вміст супероксид-аніон радикалу проводили за допомогою тесту з нітросинім тетразолієм, глутатіону (GSH) визначали за реакцією з 5,5-дитіобіс-2-нітробензойною кислотою, активність глутатіонпероксидаза (ГП) – за кількістю НАДФН, що утворюється під час окиснення глутатіону, активність глутатіон-редуктаза (ГР) – за світлопоглинанням при 340 нм.

Під час проведення досліджень усі щури перебували у віварії Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України на стандартному раціоні відповідно до санітарно-гігієнічних норм. Утримували щурів та виконували всі експерименти на них із дотриманням національних (Закон України № 3447-IV “Про захист тварин від жорстокого поводження”, 2006) та міжнародних (Європейська конвенція про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей, Страсбург, 1986) загальних правил і рекомендацій щодо гуманного поводження з лабораторними тваринами.

Статистичну обробку цифрових даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення Excel (“Microsoft”, США) і Statistica 6.0 (“Statsoft”, США) з використанням непараметричних методів оцінки одержаних даних. Для всіх показників розраховували значення середньої арифметичної вибірки (M), її дисперсії і помилки середньої (m). Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами встановлювали за допомогою критерію Манна – Уїтні. Зміни вважали статистично достовірними при $p < 0,05$.

Як показали наші дослідження з віком вміст активних форм Оксигену зростає у інтактних і уражених щурів, що супроводжується пригніченням антиоксидантної системи.

Так вміст відновленого глутатіону в крові і печінці інтактних старих тварин був на 15 % нижчий у молодих, і на 5 % у дорослих щурів. Такі зміни, очевидно, пов’язані з посиленням використанням антиоксидантів на знешкодження вільних радикалів, вміст яких з віком зростає.

У ході експерименту нами було виявлено збільшення продукції активних форм Оксигену за токсикантів. А саме, загальна (нестимульована) продукція супероксид-аніон радикалу в гомогенаті печінки зросла у статевонезрілих щурів на 94 %, статевозрілих – 66 % , а старих – 91 % від рівня контролю.

Поряд з загальною (нестимулюючою) генерацією O_2^{\bullet} ми дослідили утворення O_2^{\bullet} в мітохондріальному та мікросомальному електронно-транспортних ланцюгах за стимулювання НАДФ та НАД. За активації процесу генерація O_2^{\bullet} була значно вищою в мітохондріальному ланцюзі, і у молодих, дорослих та старих щурів зросла на 72 %, 42 % та 56 % від рівня в інтактних тварин відповідно.

Вміст GSH та активність ГП і ГР у крові та печінці щурів усіх вікових груп за комбінованого ураження Плюмбум ацетатом, Купрум сульфатом і гліфосатом достовірно знижувалися порівняно з нормою (інтактні тварини). Мінімальне значення активності ГР, ГП і вмісту GSH спостерігали в статевонезрілих щурів. Активність ферментів у тварин 3-місячного віку була суттєво нижчою, ніж у щурів 6- та 24-місячного віку, і становила 53,6 та 54,4 % відповідно від рівня інтактних тварин. Подібно змінювався вміст GSH у крові (64,8 % від рівня інтактних) та печінці (56,4 % від рівня контролю) молодих щурів. Таке істотне зниження вмісту відновленого глутатіону в крові та печінці, можливо, пов’язане з тим, що іони Плюмбуму є тіловою отрутою (зв’язуються з SH-групами білків), що проявляється пригніченням функцій білків, у тому числі ферментів з антиоксидантними властивостями.

Для корекції порушень антиоксидантної системи та відновлення динамічної рівноваги між антиоксидантною і прооксидантною системами було використано пептид цистеїл-гістидил-ти-розил-гістидил-ізолейцин. Введення ураженим щурам пептиду сприяло нормалізації активності ферментів глутатіонової системи та вмісту активних форм Оксигену і глутатіону, вказує на антиоксидантні властивості пептиду.

Секція 1. «ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА, ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, ПСИХІАТРІЯ ТА НЕВРОЛОГІЯ»	2
<i>Буряк В. В., Візір В. А., Деміденко О. В., Приходько І. Б., Садошов А. С.</i> СТРАТИФІКАЦІЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ	2
<i>Венгер О.П.</i> ДОСВІД РОБОТИ З ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИМИ ОСОБАМИ З ПСИХІЧНИМИ ПАТОЛОГІЯМИ.....	3
<i>Візір В. А., Деміденко О. В., Школовий В. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ ДЕФОРМАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МІОКАРДА У ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ ІІ СТАДІЇ, АСОЦІЙОВАНОЮ З КАРОТИДНИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ	4
<i>Галабіцька І. М., Бабінець Л. С.</i> АНАЛІЗ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ПЕРЕБІГУ ПЕРВИННОГО ОСТЕОАРТРОЗУ ТА ЗОВНІШНЬОСЕКРЕТОРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПІДСЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ЗА УМОВ КОМОРБІДНОСТІ.....	5
<i>Гніздюх Р. В., Шманько В. В.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІКСОВАНОЇ КОМБІНАЦІЇ ВАЛСАРТАНУ З АМЛОДИПІНОМ У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІАЛЬНУ АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ІЗ ПОЛІМОРФІЗМОМ А1166С-ГЕНА РЕЦЕПТОРА АНГІОТЕНЗИНУ ІІ ПЕРШОГО ТИПУ	7
<i>Гончаров О. В.</i> ОЦІНКА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПРОЗАПАЛЬНИХ МАРКЕРІВ ТА СУДИННОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ ІІ СТАДІЇ.....	8
<i>Гончарук Ю. В., Гребеник М. В.</i> ВПЛИВ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ НА РОЗВИТОК ТА ПЕРСИСТЕНЦІЮ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ	9
<i>Гребеник М. В., Бадюк Н. В.</i> СКРИНІНГ ПОРУШЕНЬ РИТМУ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ІНФАРКТУ МІОКАРДА ТА ЇХ ВПЛИВ НА ВІДДАЛЕНУ СМЕРТНІТЬ.....	10
<i>Довбиш І. М., Міщенко О. М., Довбиш М. А., Губарь А. О.</i> МАРКЕРИ ФІБРОЗУ ПРИ ОБСТРУКЦІЇ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ.....	11
<i>Дуже Х. В., Шкробот С. І., Салій З. В., Салій М. І., Насалик Р. Б.</i> КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ ...	12
<i>Заїка І. В., Школовий В. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ ІІ СТАДІЇ У ПОЄДНАННІ З АТЕРОСКЛЕРОТИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ СОННИХ АРТЕРІЙ.....	13
<i>Земляк О. С.</i> КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ У КОМОРБІДНОСТІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇХНЬОЇ КОРЕКЦІЇ МЕТОДОМ МАЛООБ'ЄМНОЇ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ.....	14

<i>Коваль М. Є.</i> ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ НЕПСИХОТИЧНИХ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ В УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ЗАХВОРЮВАННЯ НА COVID-19	15
<i>Козак О. А., Господарський І. Я., Ястремська С. О., Мазур Л. П., Локай Б. А., Креховська-Лепяк О. М., Яворська І. В., Намісник О. М. Сас П. А., Прокопчук О. В., Городецький В. Є., Ковальчук Д. О.</i> ВПЛИВ РІВНЯ ЛЕПТИНУ НА РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ МЕТФОРМІНОМ У ПАЦІЄНТІВ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ	18
<i>Кузів О. Є., Боднар Я. Я., Волошин В. Д., Слива А. Ф.</i> ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНО-СТРОМАЛЬНОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЗА КОМПЛЕКСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЯ	19
<i>Кульчінська В. М.</i> ЗАСТОСУВАННЯ МІОІНОЗИТОЛУ ТА СЕЛЕНУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ІЗ СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ НА ТЛІ АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ	19
<i>Мар'єнко Н. І., Степаненко О. Ю.</i> ФРАКТАЛЬНА РОЗМІРНІСТЬ СИЛУЕТНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЯК МІРА ВІКОВИХ АТРОФІЧНИХ ЗМІН ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	20
<i>Мисула І. Р., Голяченко А. О., Бакалюк Т. Г., Камшина І. І., Макарчук Н. Р., Стельмах Г. О., Завіднюк Ю. В.</i> КОМПЛЕКСНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРОГЕННИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АПАРАТНОЇ ФІЗІОТЕРАПІЇ ТА ПЕЛОЇДОТЕРАПІЇ	22
<i>Мисула Ю. І.</i> ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПСИХІАТРИЧНОЇ ПРОГРАМИ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ОСОБАМ, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ	23
<i>Міщенко О. М., Григор'єва О. А., Довбиш І. М., Довбиш М. А.</i> СТРУКТУРНА ПЕРЕБУДОВА ПАРЕНХИМИ НИРКИ ПРИ ЇЇ ТРАВМАТИЧНОМУ ПОШКОДЖЕННІ	24
<i>Мусієнко В. А., Марущак М. І.</i> ВІДНОСНИЙ РИЗИК МАКРОАНГІОПАТІЙ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ІЗ КОМОРБІДНИМ ДИФУЗНИМ ЗОБОМ	25
<i>Некрасова Н. О., Руденко С. Ю.</i> ІННОВАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕТРОСПЕКТИВНОЇ ОЦІНКИ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ З ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	27

<i>Прокопчук О. В., Господарський І. Я., Гаврилук Н. М., Даньчак С. В., Рега Н. І., Данилевич Ю. О., Зарудна О. І., Кім О. М., Буштинська О. В., Волков Р. К., Гасай Н. І., Хоружий І. В., Лиха Л. М., Козак О. А.</i>	
ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ЦИТОКІНА TGF- β 1 У ХВОРИХ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ З РІЗНОЮ МАСОЮ ТІЛА.....	28
<i>Сабат З. І., Бабінець Л. С.</i>	
ІНФОРМАТИВНІСТЬ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ІНДЕКСІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ.....	29
<i>Садомов А. С., Деміденко О. В.</i>	
МІКРОБНИЙ ПЕЙЗАЖ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ КРИТИЧНИМ ПЕРЕБІГОМ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19).....	30
<i>Самогальська О. Є., Марків І. М., Мандзій З. П., Мерецька І. В., Тюріна В. Ф., Шманько О. В., Дзюба Л. Г.</i>	
ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА ПРИ ПРОЯВАХ ЗАСТУДИ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19.....	32
<i>Сиволап В. В., Жеманюк С. П.</i>	
ДОМАШНЄ МОНІТОРУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ КРИТИЧНІ ЗАУВАЖЕННЯ ЩОДО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЛІКАРЯМИ НА ПРАКТИЦІ.....	33
<i>Смашина О. Є.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОПАТОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ, КОМОРБІДНОГО З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ	35
<i>Солов'юк О. О., Кулинич Р. Л., Солов'юк О. А., Саржевська А. В.</i>	
ЗМІНИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ З ДІАБЕТИЧНОЮ НЕЙРОПАТІЄЮ.....	36
<i>Хомин Г. О., Бабінець Л. С.</i>	
ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕПАТОТРОПНОГО ЗАСОБУ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ НА ТЛІ ПРОЛІКОВАНОГО ХРОНІЧНОГО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С.....	37
<i>Шалабай Н. Т.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА ДІАГНОСТИКИ ІНСУЛЬТУ У МОЗОЧОК....	38
<i>Швед М. І., Ястремська І. О.</i>	
ШЛЯХИ КОРЕКЦІЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ.....	39
<i>Шевченко Н. О., Бабінець Л. С.</i>	
ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМНОЇ ЕНЗИМОТЕРАПІЇ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ.....	40

Шманько В. В., Дзідх І. С.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМБІНОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАМІНУ І ТЕНОКСИКАМУ У ПАЦІЄНТІВ З БОЛЕМ У НИЖНІЙ ЧАСТИНІ СПИНИ	41
--	----

**Секція 2. «ХІРУРГІЯ, ОНКОЛОГІЯ, ОРТОПЕДІЯ ТА
ТРАВМАТОЛОГІЯ»..... 43**

Андрейчин Ю. М., Хоружий І. В., Пасічник Ю. Б.

ВИКОРИСТАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО КСЕНОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ПЕРФОРАЦІЯХ БЕРЕБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ	43
--	----

Бабій М. П., Цвях А. І.

ОБСТАВИНИ ТРАВМУВАННЯ ПЛЕЧОВОГО ПОЯСУ ТА ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ПОСТТРАВМАТИЧНИХ В ДТП.....	43
--	----

Данилюк М. Б., Кубрак М. А., Лобурець К. О.

РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ КАТЕГОРІЇ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО І СТАРЕЧОГО ВІКУ З ГОСТРИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ.....	44
--	----

Дзюбановський І. Я., Бенедикт В. В., Продан А. М.

ДЕЯКІ ПРИЧИНИ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ.....	46
--	----

Лимар Є. А., Лимар Л. Є.

ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТА В УМОВАХ ГІПОДИНАМІЇ ТА ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D У ЖІНОК ІЗ СИНДРОМОМ ПОЛКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ	48
--	----

Хоружий І. В., Андрейчин Ю. М., Романюк Н. М.

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З КІСТОЮ ТОРНВАЛЬДА ...	49
--	----

Чугунова А. В., Шушлягіна Н. О.

КРІОДЕСТРУКЦІЯ – ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННЮ ХРОНІЧНОГО ТОНЗИЛІТУ	50
---	----

Шідловський В. О., Шідловський О. В., Дивак А. М., Привроцький В. М.

ІНТРАОПЕРАЦІЙНИЙ НЕЙРОМОНІТОРИНГ У ПОПЕРЕДЖЕННІ ТРАВМ НЕРВІВ ГОРТАНІ.....	52
--	----

Секція 3. «ЗДОБУТКИ СУЧАСНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ»..... 64

Бігуляк Г. Т.

ПОКАЗНИКИ ГЛУТАТІОНОВОЇ СИСТЕМИ У ЩУРІВ З ГОСТРИМ ПАРОДОНТИТОМ ТА ЗА КОРЕКЦІЇ СТОВБУРОВИМИ КЛІТИНАМИ.....	53
--	----

Божик С. С., Гасюк Н. В.

КОНЦЕПЦІЯ МЕХАНІЗМІВ ТРАНСФОРМАЦІЇ КЛІНІКО- МОРФОЛОГІЧНИХ ФОРМ ЧЕРВОНОГО ПЛЕСКАТОГО ЛИШАЮ	54
--	----

<i>Бойцанюк С. І., Левків М. О., Пацкань Л. О., Погорецька Х. В., Чорній Н. В.</i> ФІТОТЕРАПІЯ: НОВИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ	55
<i>Левків М. О., Бойцанюк С. І., Манащук Н. В., Пацкань Л. О., Погорецька Х. В., Чорній Н. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ В ЕНДОДОНТИЧНІЙ ПРАКТИЦІ.....	56
<i>Лучинська Ю.І., Кучирка Л.І., Лучинський В.М., Лучинський А.М.</i> СТАН КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ДІТЕЙ ЗІ СТОМАТОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НА ТЛІ ДИСМЕТАБОЛІЧНИХ НЕФРОПАТІЙ	58
<i>Лучинський М. А., Лисоконь Ю. Ю. , Лучинський А. М., Пацкань Л. О., Лучинський В. М.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМ АПКАЛЬНИХ ПЕРІОДОНТИТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КІСТКОВО-ПЛАСТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ	59
<i>Радчук В. Б., Гасюк Н. В.</i> ЦИТОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯСЕННИХ ЕПІТЕЛІОЦИТІВ НА ФОНІ РІЗНИХ ПІДХОДІВ ДО ОДОНТОПРЕПАРУВАННЯ ПІД МЕТАЛОКЕРАМІЧНІ КОНСТРУКЦІЇ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ У ДИНАМІЦІ КЛІНІЧНОГО МОНІТОРИНГУ	61
<i>Яськів Н. А., Гасюк Н. В.</i> КЛІНІКО-ІМУНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ РЕЦИДИВУЮЧИМ АФТОЗНИМ СТОМАТИТОМ	62
Секція 4. «ОХОРОНА МАТЕРИНСТВА І ДИТИНСТВА»	64
Підсекція А. «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»	64
<i>Бойчук А. В., Коптюх В.І., Шадріна В. С.</i> РЕПРОДУКТИВНА ФУНКЦІЯ У ЖІНОК ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ НА МАТЦІ ТА ДОДАТКАХ МАТКИ	64
<i>Бойчук А. В., Шадріна В. С., Хлібовська О. І., Коптюх В.І., Сопель В.В., Бегош Б.М.</i> ТРЬОХРІЧНА ІНТЕРНАТУРА – ЦЕ НЕОБХІДНИЙ ПРОЦЕС ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ АКУШЕРА- ГІНЕКОЛОГА	66
<i>Буднік Т. О., Коптюх В. І., Хлібовська О. І., Бойчук А. В.</i> ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА НАДХОДЖЕННЯ ВІТАМІНУ D ТА КАЛЬЦІЮ ІЗ ПРОДУКТАМИ ХАРЧУВАННЯ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОПИТУВАННЯ	69
<i>Міклашевська О. А., Бойчук А. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ДАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРІОЗ- АСОЦІЙОВАНИХ ДИСПЛАЗІЙ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ	69

<i>Піцик І. Б., Маланчук Л. М.</i> ОЦІНКА РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ШИЙКИ МАТКИ НА ФОНІ ДИСБІОЗУ ПІХВИ МЕТОДОМ ФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ	71
<i>Стецевич М.-М. О., Маланчук Л. М.</i> ОЦІНКА ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ЗМІНАМИ ПАРАМЕТРІВ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ ТА ПОРУШЕННЯМ СНУ У ПОСТКОВІДНИЙ ПЕРІОД.....	72
<i>Бойчук А. В., Хлібовська О. І., Шадріна В. С., Якимчук Ю. Б.</i> ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19	73
<i>Лимар Л. Є., Лимар Н. А., Маланчин І. М., Мартинюк В. М.</i> МЕНСТРУАЛЬНА ФУНКЦІЯ У ЖІНОК З ДИСГОРМОНАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ	75

Секція 5. «ОХОРОНА МАТЕРИНСТВА І ДИТИНСТВА»

Підсекція Б. «ПЕДІАТРІЯ»..... 77

<i>Боярчук О. Р., Добровольська Л. І., Кінаш М. І., Качор Л. А., Савуляк Я. З., Січкарук Л. В.</i> СПОЖИВАННЯ ФОЛАТІВ ТА ЧАСТОТА ЇХ ДЕФІЦИТУ У ДІТЕЙ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 1 ТИПУ ТА ЗДОРОВИХ ДІТЕЙ	77
<i>Боярчук О. Р., Ярема Н. М.</i> РІВНІ ТРЕС І КРЕС У ДІТЕЙ ІЗ ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ.....	78
<i>Ковальчук Т. А.</i> ХАРАКТЕРИСТИКИ АПЕТИТУ ТА СМАКОВИХ ПЕРЕВАГ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ВАЗОВАГАЛЬНИМИ СИНКОПЕ	79
<i>Одинець Ю. В., Колісник В. О.</i> ПЕРЕБІГ ГОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ В СТРУКТУРІ ЛЕГЕНЕВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ МІСТА ХАРКОВА.....	80
<i>Павлишин Г. А., Панченко О. І., Слива В. В.</i> РІВЕНЬ ВІТАМІНУ D У ДІТЕЙ З ПРОЯВАМИ COVID-19.....	81
<i>Процайло М. Д.</i> КРИВОШИЯ ГРІЗЕЛЯ У ДИТИНИ.....	82

Секція 6. «ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА, МОРФОЛОГІЯ У НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЇ, ЗДОБУТКИ СУЧАСНОЇ ФАРМАЦІЇ»..... 84

<i>Василишин Н. А., Кравчук Л. О.</i> ПОХІДНІ СПОЛУКИ ФЕНОЛІВ - АНТИОКСИДАНТИ	84
--	----

<i>Гнатюк М. С., Монастирська Н. Я., Татарчук Л. В., Гданська Н. Я.</i> ІНФОРМАТИВНІСТЬ ТА ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ КАРДІОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГІПЕРТРОФОВАНОГО СЕРЦЯ.....	84
<i>Грабовий О. М., Невмержицька Н. М., Яременко Л. М., Шепелев С. Є.</i> ЕКСПРЕСІЯ CD73 У КЛІТИНАХ РЕГЕНЕРАЦІЙНОЇ НЕВРОМИ СІДНИЧОГО НЕРВУ	85
<i>Гудима А. А., Гук Р. А.</i> СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАКЦІЇ ЕНЗИМНОЇ ЛАНКИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ СЕРЦЯ ТА ПЕЧІНКИ В ДИНАМІЦІ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ.....	87
<i>Гук В. О., Вадзюк С. Н.</i> ШВИДКІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ЗБУДЖЕННЯ ПО N. MEDIANUS В ОСІБ З РІЗНОЮ ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ.....	88
<i>Дацко В. А., Олещук О. М., Миколенко А. З., Крамар С. Б.</i> ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСПРЕСІЇ TNF- α ТА TGF- β ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦИРОЗІ ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ КОРЕКЦІЇ L- ОРНІТИНУ L-АСПАРТАТОМ У КОБІНАЦІЇ З ІНГІБІРОТАМИ СИНТЕЗУ NO ТА ПОЛІАМІНІВ.....	89
<i>Дебрівський В. В., Павлюк Б. В., Чубка М. Б.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ГУБОК МЕДИЧНИХ/ГЕМОСТАТИЧНИХ НА ОСНОВІ ЖЕЛАТИНУ.....	91
<i>Денисюк Ю. А., Кошак Д. О., Трач Н. І., Черватюк А. М.</i> ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЦИТОЛІЗУ ТА ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ЗА УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОЇ КРОВОВТРАТИ РІЗНОЇ ТЯЖКОСТІ	92
<i>Джавадова Н. А.</i> ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЛІПІДНОЇ ПЕРОКСИДАЦІЇ ЗА УМОВ ТУПОЇ ТРАВМИ ЖИВОТА, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КРОВОВТРАТОЮ, ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ	93
<i>Довгалюк А. І., Довбуш А. В., Крамар С. Б., Небесна З. М.</i> ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЛЕГЕНЯХ ЩУРІВ ІЗ ЗМОДЕЛЬОВАНИМ ГОСТРИМ РЕСПІРАТОРНИМ ДИСТРЕС-СИНДРОМОМ	95
<i>Маганова Т. В., Ткаченко Н. О., Червоненко Н. М., Зарічна Т. П.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.....	96
<i>П'ятковський Т. І., Покришко О. В., Данилков С. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ОЗОНОВАНОЇ ВОДИ ДЛЯ ІНАКТИВАЦІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ IN VITRO	96
<i>Пак А. І., Корда М. М.</i> ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ БІОМАРКЕРА ОКИСНОГО ПОШКОДЖЕННЯ ДНК 8-ГІДРОКСИ-2'-ДЕЗОКСИГУАНОЗИНУ У ПЕРЕХВОРІЛИХ НА COVID-19 (РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)...	98

<i>Перевізник Б. О.</i> ПАТОГЕННА РОЛЬ СПЛЕНЕКТОМІЇ У ПРОЯВАХ ЕНДОТОКСИКОЗУ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КРОВОВТРАТОЮ	98
<i>Пискливець Т. І.</i> ВПЛИВ КРОВОВТРАТИ РІЗНОГО СТУПЕННЯ НА ПРОЯВИ СИНДРОМУ ЦИТОЛІЗУ ЗА УМОВ ПОЄДНАНОЇ СКЛЕТНОЇ ТРАВМИ	100
<i>Плитка О. В.</i> СТРУКТУРНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО СЕПСИСУ У ТВАРИН, ЗОКРЕМА У МУРЧАКІВ	101
<i>Примаченко Т. В.</i> ВПЛИВ СКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ, УСКЛАДНЕНОЇ ПОШКОДЖЕННЯМ ШКІРИ, НА АКТИВНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ЛІПІДНОЇ ПЕРОКСИДАЦІЇ ТА ОКИСНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ В КІРКОВОМУ І МОЗКОВОМУ ШАРАХ НИРКИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ PRP-ТЕРАПІЇ	102
<i>Прохоренко О. О., Гудима А.А., Цимбалюк Г. Ю., Дацко Т. В.</i> ВПЛИВУ СУПУТНЬОГО ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ НА МЕТАБОЛІЧНІ ТА СТРУКТУРНІ ПОРУШЕННЯ У НИРКАХ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ В ПІЗНІЙ ПЕРІОД ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ	103
<i>Римар А. А., Небесна З. М., Андрійшин О. П., Якубишина Л. В., Грималюк О. І.</i> УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ АЕРОГЕМАТИЧНОГО БАР'ЄРУ ЛЕГЕНЬ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ КАНЦЕРОГЕНЕЗІ	105
<i>Сіренко В. А., Павлова О. О., Сулхдост І. О.</i> ВМІСТ БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ПІДШЛУНКОВІЙ ЗАЛОЗІ І СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРІВ ПРИ ДІЇ ХРОНІЧНОГО ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ В ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ	107
<i>Телев'як А. Т., Сельський П. Р., Боймиструк І. І., Луцик В. І.</i> ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ ЩУРІВ ПРИ ГОСТРІЙ ІШЕМІЇ-РЕПЕРФУЗІЇ	108
<i>Харковська Т. В.</i> СТАН МОТИВАЦІЙНО-ВОЛЬОВОЇ СФЕРИ В ОСІБ З РІЗНОЮ ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ	110
<i>Шанайда М. І., Голенко А. С., Петрик О. В.</i> ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ У СИРОВИНІ ДЕЯКИХ ВИДІВ ІЗ РОДІВ <i>VITEX</i> ТА <i>SATUREJA</i>	111
<i>Шевченко О. М., Бібіченко В. О., Шевченко О. О.</i> ВМІСТ ІНТЕРЛЕЙКІНУ- 10 В КРОВІ ЗА ВТОРИННО ХРОНІЧНОГО КАРАГІНАНОВОГО ЗАПАЛЕННЯ НА ТЛІ ЗАСТОСУВАННЯ ГЛЮКОЗАМІНІЛМУРАМІЛДІПЕПТИДУ	112

Юрик Я. І.

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ МІОЕНДОКРИННИХ КАРДІОМІОЦИТІВ ПРИ СТРЕСІ ЗУМОВЛЕНОМУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ СИНДРОМОМ ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ..... 113

Юрик Я. І., Головата Т. К., Боднар Л. П., Юрик І. І.

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЗМІН МІОКАРДА ЩУРІВ У ПОСТКОПРЕСІЙНОМУ ПЕРІОДІ СИНДРОМУ ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ МЕТОДОМ ПОЛЯРИЗАЦІЙНОЇ МІКРОСКОПІЇ..... 115

Ядловський О. Є., Сейфулліна І. Й., Лук'янчук В. Д., Марцинко О. Е.

СКРИНІНГОВО - ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ НОВИХ КООРДИНАЦІЙНИХ СПОЛУК ГЕРМАНІЮ З РІЗНИМИ БІОЛІГАНДАМИ..... 116

Секція 7. «ІННОВАЦІЇ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ, ОГЛЯДОВІ ТА АНАЛІТИЧНІ РОБОТИ» 118

Губарь А. О., Бачурін Г. В., Довбиш М. А., Довбиш І. М.

ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ..... 118

Заліська О. М., Стасів Х.-О. Я.

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОВІЗОРІВ (ФАРМАЦЕВТІВ) В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 119

Луцур А. В., Яценко М. І., Шушлягіна Н. О., Юревич Н. О.,

Калашник-Вакуленко Ю. М., Карчинський О. О.,

Бондаренко О. В., Алексєєва В. В., Дзиза А. В.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ 120

Назаренко О. В.

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА»..... 122

Никоненко А. О., Губка В. О., Гайдаржі Є. І.,

Вільданов С. Р., Проценко А. С.

ДИСТАНЦІЙНИЙ ФОРМАТ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ З ХІРУРГІЇ ВИПУСКНИКІВ МЕДИЧНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ... 123

Омельчук В. П., Менюк В. В., Федоркевич С. В., Омельчук І. В.

СИМУЛЯЦІЙНІ МОДЕЛІ КОЛІННОГО ТА ГОМІЛКОВОСТУПІНЕВОГО СУГЛОБІВ, ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК..... 124

Шуляк С. А.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕКСТОВОГО МАТЕРІАЛУ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ 125

Куцевляк В.Ф., Любченко О.В., Місюра К.В., Ніконова Г.Ф.

ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ НА ТКАНИНИ ПАРОДОНТУ У ПАЦІЄНТІВ НА МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ ТА ОЖИРІННЯ БЕЗ НАЯВНОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ 127

Кузнецова М.О., Сулхдост І.О., Кузнецова І.К.

ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ У СТУДЕНТІВ І-ІІІ КУРСІВ МЕДИЧНОГО ЗВО
ПІД ЧАС ВІЙНИ..... 82129

Дмухальська Є.Б

ЗМІНА ВМІСТУ АКТИВНИХ ФОРМ ОКСИГЕНУ ТА ПОКАЗНИКІВ
АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ЗА ДІЇ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ І
ГЛІФОСАТУ..... 125