

Міністерство охорони здоров'я України
Державний вищий навчальний заклад «Тернопільський державний медичний
університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

**Матеріали підсумкової LIX науково-практичної
конференції**

**«ЗДОБУТКИ КЛІНІЧНОЇ
ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
МЕДИЦИНИ»**

15 червня 2016 року

Тернопіль
ТДМУ
«Укрмедкнига»
2016

Відповідальний за випуск: проф. І. М. Кліщ

Здобутки клінічної та експериментальної медицини : матеріали підсумкової ЛІХ наук.-практ. конф. (Тернопіль, 15 черв. 2016 р.) / Терноп. держ. мед. ун-т ім. І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТДМУ, 2016. – 240 с.

УДК: 616.4 – 092.9 – 099:543.395:612.015.11:57.083.185(043.3)

Авілова О.В.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СЕЛЕЗІНКИ ЩУРІВ ПІД ВПЛИВОМ ТРИГЛІЦИДИЛОВОГО ЕФІРУ ПОЛІОКСИПРОПІЛЕНТРИОЛУ

Харківський Національний Медичний Університет, кафедра анатомії людини

Актуальність: У зв'язку з широким розповсюдженням ксенобіотиків у різноманітних сферах життя та діяльності людини вивчення впливу останніх на імунну систему, зокрема на селезінку, є надзвичайно актуальним.

Мета: Вивчити вплив тригліцидилового ефіру поліоксипропілентріолу на морфологічний стан органів імунної системи.

Методи та результати дослідження: Дослідження було проведено на безпорідних білих статевозрілих щурах лінії Вістар в кількості 30. Експериментальні тварини були поділені на три групи: 1-ша група контрольна, 2-га – вплив тригліцидилового ефіру поліоксипропілентріолу на 15 добу дослідження, 3-тя – вплив тригліцидилового ефіру поліоксипропілентріолу на 30 добу дослідження. Тваринам другої та третьої групи щодня на протязі 15 та 30 діб перорально вводилася за допомогою металічного зонду хімічна речовина – тригліцидиловий ефір поліоксипропілентріоль у дозі 1\100 ДЛ₅₀. Зміни у селезінці були вивчені за допомогою електронної мікроскопії.

Результати: Були встановлено зміни морфологічної структури селезінки. Ядра ретикулярних клітин набували витягнутої форми, ядерна оболонка гладка, розпушена. Хроматин у вигляді осмофільних грудочок концентрувався вздовж каріолемми і мав гомогенну будову. У центрі ядра утворювалася зона дуже низької електронної щільності. Нечисленні мітохондрії локалізувалися, в основному, в перінуклеарному відділі цитоплазми та мали злегка витягнуту овальну форму. Значна кількість мітохондрій містили велику кількість крист. Мітохондріальна мембрана частково зруйнована. Гранулярний ендоплазматичний ретикулум досить добре розвинений, проте цистерни його сильно розширені і утворюють систему досить великих вакуолей, заповнених грубоволокнистою субстанцією середньої щільності. На мембранах ендоплазматичної мережі виявлялися в дуже невеликій кількості рибосоми.

Висновки: Отримані результати дають підставу вважати, що тригліцидиловий ефір поліоксипропілену в дозі 1\100 ДЛ₅₀ викликав порушення структурної організації тканини селезінки. Одержані дані можуть служити для регламентування кількості даного виду речовини в навколишньому середовищі для прогнозу шкідливого впливу на організм людини.

УДК 616.2-022.6+616.921.5]-036.2-07

Андрейчин М.А., Йосик Я.І., Васильєва Н.А., Кашуба М.О., Івахів О.Л., Копча В.С., Качор В.О., Іщук І.С., Завіднюк Н.Г., Ничик Н.А., Вишневська Н.Ю.

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ І ДІАГНОСТИКА ГРИПУ ТА ІНШИХ ГРВІ ПІД ЧАС ЕПІДЕМІЙ ТА В МІЖЕПІДЕМІЧНОМУ ПЕРІОДІ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Грип залишається однією з найнебезпечніших інфекційних хвороб, яка щорічно забирає близько 500 тис. життів у світі. Сезонне, епідемічне, а то й пандемічне поширення грипу та інших ГРВІ шкодить здоров'ю громадян, спричиняє великі економічні збитки: з ними пов'язують 30-50 % тимчасової втрати працездатності в дорослих, 60-80 % пропусків шкільних занять у дітей, часте виникнення ускладнень, загострення хронічної патології органів дихання, серцево-судинної, ендокринної та інших систем, а при тяжкому перебігу – й летальність.

У 2009-2010 рр. Україну не минула пандемія грипу, спричиненого так званім каліфорнійським (свинячим) вірусом типу А/Н1N1sw (А/Н1N1pdm). Епідемічне поширення інфекції почалося з Тернопільської області й невдовзі охопило всі регіони країни. Протягом епідсезону

(до квітня 2010 р.) було зареєстровано понад 6,49 млн хворих із клінічною картиною грипу та інших ГРВІ, померло – 1,12 тис. (на Тернопільщині відповідно 104,46 тис. і 26 осіб). Верифіковано (ЦСЕС, ІЕІХ НАМНУ, Центр ВООЗ, Лондон) 494 випадки пандемічного грипу, з яких 213 закінчилися летально (43,1 %) у зв'язку з розвитком ускладнень. При дослідженні секційного матеріалу від 304 померлих від пневмонії у 202 (66,4 %) підтверджено грип А/Н1N1/California.

У той же час було доведено одночасну циркуляцію й інших респіраторних вірусів – сезонного грипу типів А і В, парагрипу, респіраторно-синцитіального, аденовірусу. У наступні роки відзначено лише сезонні підвищення захворюваності на грип та інші ГРВІ. Цікаво відзначити, що хоча в епідсезоні 2010-2011 рр. епідемії грипу не було (у жодному місяці не перевищено епідпоріг), проте загальна кількість хворих у Тернопільській області була майже такою, як в епідсезоні 2009-2010 рр. – відповідно 103 058 і 104 464. При цьому максимальні показники захворюваності на 100 тис. населення склали 137,0 і 343,71, тобто були майже в 3 рази менші.

При виконанні епідеміологічних досліджень використовували програмне забезпечення FRSS10 Statistica 10, методи кореляції лінійної множинної регресії та достовірності відмінностей по Колмогорову.

За даними вірусологічних досліджень, на теренах області одночасно циркулювали різні збудники грипу та інших ГРВІ, досить часто у поєднанні (2-8 в одного пацієнта) – у 31,1 % хворих, а в епідсезон 2009/2010 рр. – навіть у 61,9 %. Тоді ж (пандемія грипу А/Н1N1/Каліфорнія) відзначено збільшення частки грипу типу А з 3,5 % у 2008 р. до 27,3 % (число розшифрованих випадків – з 25 до 103); захворюваність на грип В складала відповідно 3,9 і 7,8% (28 і 26 випадків). У той же час провідними збудниками виявились віруси парагрипу (295 і 231 випадок; частка їх у щорічній етіологічній структурі – 41,2 і 43,5 %) і RS-віруси (відповідно 264 і 165 випадків; 36,8 і 13,0 %).

В епідемічному сезоні 2015-2016 рр. вірус А/Н1N1sw знову домінував в європейському регіоні, у тому числі і в Україні, спричинивши захворювання з тяжким клінічним перебігом. Порівнюючи інтенсивність епідемічного процесу цього сезону з епідемією 2009-2010 рр., варто відзначити, що різкий підйом захворюваності відбувся значно пізніше – у січні-лютому 2016 р. проти жовтня-листопада 2009 р. На 22.02.2016 р. в Україні було зареєстровано понад 4 млн випадків грипу та інших ГРВІ, зокрема 336 – закінчилось летально.

Підвищення інформативності етіологічного розшифрування діагнозу ГРВІ залежить від дотримання термінів і технології забору матеріалів від хворого, а також розширення спектру вірусологічних досліджень за рахунок новітніх технологій. При аналізі етіологічної структури ГРВІ шляхом ідентифікації 13 найважливіших збудників за допомогою ПЛР у клініці інфекційних хвороб ТДМУ позитивні результати отримано в 73,4 % пацієнтів. Зокрема ідентифіковано віруси грипу типів А, А/Н1N1sw, В, респіраторно-синцитіальної інфекції, парагрипу 1-4-го типів, аденовіруси, коронавіруси, метапневмовіруси та риновіруси. Одночасне застосування МФА, яким переважно користуються лабораторії санепідемстанцій, дало змогу виявити збудників грипу та інших ГРВІ лише у 26,2 % хворих.

Суттєве значення мали терміни взяття матеріалу від хворих для дослідження методом ПЛР. У пробах, взятих у перші п'ять днів захворювання, позитивні результати отримано майже вдвічі частіше, ніж у тих, в яких забір матеріалу зроблено пізніше. Тому необхідно якомога раніше використовувати ПЛР і з більшим набором різних праймерів, що дасть змогу істотно поліпшити етіологічне розшифрування ГРВІ. При респіраторній поліінфекції відзначено тяжкий перебіг хвороби, триваліші гарячку, інтоксикацію та катаральні явища, до того ж ускладнення розвивались частіше, ніж у разі моноінфекції.

Серйозного аналізу та висновків потребує незадовільний стан протиепідемічної й профілактичної роботи щодо грипу та ГРВІ. Особливо непокоїть украй низький відсоток щеплених від грипу, попри те, що сучасні вакцини засвідчили високу ефективність. Торік в Україні вакциновано лише 0,33 %, переважно щеплені особи в організованих колективах і підприємствах. Тому грип до цього часу, на жаль, залишається некерованою інфекцією.

МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ПОЛІОЛІВ НА СТАН ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН

Одеський національний медичний університет

Вивчення ступеня небезпеки хімічних факторів базується на великому діапазоні досліджень, серед яких обов'язковим є встановлення летальних ефектів, виявлення кумулятивних, шкірно-подразнюючих, шкірно-резорбтивних, сенсibiliзуючих якостей, вивчення хронічної дії на організм з метою встановлення порогів шкідливої дії. Особливого значення набувають токсикокінетичні та метаболічні критерії оцінки токсичності ксенобіотиків, дослідження віддалених ефектів, вплив на репродуктивну функцію організму.

Морфологічна оцінка гонадотоксичної дії поліолів проводилась по показниках індекса сперматогенезу, кількості каналців зі злущеним епітелієм, числа каналців з 12-ою стадією мейозу та нормальних сперматогоній. Всі досліджувані поліоли в 1/10 та 1/100 ДЛ₅₀ не впливали на індекс сперматогенезу. У всіх випадках вплив дозою 1/100 ДЛ₅₀ приводив до достовірного зниження числа сперматогоній (в середньому на 31,5%) в експериментальних групах тварин в порівнянні з контролем. Кількість каналців зі злущеним епітелієм в даному випадку була збільшена в середньому на 85,5%. Доза 1/1000 ДЛ₅₀ не чинила токсичного впливу на функціональні та морфологічні показники сім'яників білих щурів. Вивчення ембріотоксичної дії виконано на білих щурах самках з нормальним астральним циклом. На стадії еструса та проеструса самки підсаджувались до самців у співвідношенні 1:3. Перший день вагітності визначався по наявності сперматозоїдів у вагінальних мазках. Запліднені самки з першого дня вагітності піддавались пероральній затравці поліолами. Речовини вводили на протязі всієї вагітності. На 20-й день тварин розтинали та враховували кількість живих ембріонів, їх зовнішній вигляд, масу плацент, кількість місць імплантації, загибель зародків після імплантації, кількість жовтих тіл вагітності в яєчниках. На основі отриманого ембріонального матеріалу розраховували величину доімплантаційної, постімплантаційної та загальної ембріональної загибелі.

Результати досліджень показали, що поліоли в 1/10 та 1/100 ДЛ₅₀ не чинили впливу на кількість живих ембріонів, резорбцій, жовтих тіл вагітності, масу плацент, постімплантаційну загибель.

Таким чином, результати експериментальних досліджень свідчать про те, що гонадотоксична дія поліолів на організм теплокровних тварин проявляється на рівні загальнотоксичної дії, що виключає в даній групі ксенобіотиків наявності специфічної прояви даних ефектів.

ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ШИЙКИ МАТКИ РАДІОХВИЛЮЛЬОВИМ МЕТОДОМ

Сумський державний університет

Патології шийки матки – одна із найпоширеніших груп гінекологічних захворювань. За статистикою ці захворювання виявляються у кожної другої жінки. Патологія шийки матки (ерозія, псевдоерозія, лейкоплакія, ектропіон, дисплазія) проявляється у вигляді порушень цілісності, змін слизової оболонки піхвової частини шийки матки. Основними причинами її розвитку є запалення, дисбактеріоз піхви, інфекції та захворювання, що передаються статевим шляхом, ранній початок статевого життя, ранні пологи, операції на внутрішніх статевих органах, травми, аборти, гормональні порушення.

Терапію шийки матки радіохвильовим методом можна назвати перспективною технологією, що допомагає досягти повного одужання при лікуванні патології шийки матки. Лікування патології шийки матки апаратом «Сургітрон» засновано на впливі високочастотними радіохвилями, які випарюють патологічно змінені тканини.

Метою дослідження було довести ефективність лікування патології шийки матки із застосуванням радіохвильових методів лікування.

Матеріали та методи дослідження. Особливістю методу являється його безконтактність: теплова деструкція патологічної ділянки відбувається без дотику електрода до поверхні шийки матки. Випромінювані апаратом радіохвилі викликають «нагрівання» клітин, що випаровуються під впливом свого тепла.

Для дослідження відібрали контрольну групу із 40 жінок, які мали патологію шийки матки. У 35 жінок повна епітелізація дефекту відбувалася через 4 тижні, останні 5 пацієнток мали епітелізовану шийку матки через 5-6 тижнів після проведеного адекватного лікування радіохвильовими методами (апаратом Сугрітрон). Пацієнтки не мали ускладнень після лікування і отримали повне загоєння ерозії у середньому через 4,2 тижні. Лікування патології шийки матки радіохвильовим методом сьогодні є досить актуальне і ефективне, що має мінімум недоліків та покращує якість життя жінки після проведеної терапії «радіо-ножем». Метод радіохвильової терапії може бути рекомендований для широкого застосування у лікуванні патології шийки матки.

Бабінець Л.С., Безкоровайна Т.О., Перейма В.Р.

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ АРМАДИН НА ЛІПІДНИЙ СПЕКТР КРОВІ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України» м. Тернопіль, Україна*

Вступ. Одним з найчастіших ускладнень гіпотиреозу (ГТ) є гіперхолестеринемія у поєднанні з дисліпідемією, внаслідок чого зростає ризик розвитку атеросклерозу, що своєю чергою призводить до розвитку серцево-судинних захворювань. Також при ГТ виникають такі когнітивні порушення, як прояви дисметаболічної енцефалопатії. Відомо, що формування енцефалопатій будь-якого генезу тісно пов'язано з порушенням мозкового кровотоку, основною причиною розвитку якого вважається атеросклероз. Все це значно погіршує якість життя хворих, тому питання корекції ліпідних порушень при ГТ є актуальним.

Мета: дослідити вплив препарату армадин на ліпідний спектр крові у хворих на ГТ.

Матеріали та методи. У дослідження увійшли 44 хворих на ГТ, які були розділені на 2 групи по 22 пацієнти, співставимі за віком, статі, тривалістю захворювання. У групу контролю увійшли 20 практично здорових осіб. Проводили визначення концентрації ТТГ, Т4 імуноферментним методом і показників ліпідного обміну (ЛПВЩ, ЛПНЩ, ЛПДНЩ, ТГ, ЗХ) загальноприйнятими методами. Отримані результати в групах порівняння оцінювали на предмет достовірності різниць за допомогою U-тесту Манна-Уїтні для непараметричного порівняння двох незалежних вибірок, вірогідність відмінностей вважали вірогідними при $p < 0,05$. Хворим обох груп хворих на ГТ було призначено замісну гормонотерапію L-тироксином у дозах від 12,5 до 100 мкг на добу з подальшим титруванням дози в залежності від стану, віку, скарг, загального самопочуття пацієнта, показників лабораторно-інструментальних досліджень. Пацієнти з супутньою ІХС, АГ, ХСН також отримували лізиноприл, амлодипін при наявній АГ, ацетилсаліцилову кислоту, аторвастатин, інші засоби для корекції серцевої недостатності (дигоксин), нітрати (при ангінозному нападі). Пацієнти II групи приймали додатково препарат армадин, який перші 14 днів (2 тижні) вводився внутрішньом'язово по 100 мг двічі на день, після чого – перорально у таблетках по 125 мг тричі на добу протягом 6 тижнів. Курсову терапію препаратом армадин закінчували поступово, зменшуючи дозу протягом 2-3 діб.

Результати та обговорення. До початку лікування виявлено зміни показників ліпідограми у бік достовірного зростання рівня ЗХ, ЛПНЩ, ЛПДНЩ, ТГ, КА і зниження рівня ЛПВЩ у хворих на ГТ у порівнянні з групою контролю, що вказує на дисліпідемію. Показники ліпідограми у I групі хворих на ГТ були такими – ЗХ – $(6,25 \pm 1,81)$ ммоль/л, ТГ – $(2,33 \pm 1,69)$ ммоль/л, ЛПВЩ – $(1,20 \pm 0,24)$ ммоль/л, ЛПНЩ – $(4,08 \pm 1,79)$ ммоль/л, ЛПДНЩ – $(1,06 \pm 0,77)$ ммоль/л, КА

– (4,28±2,28) Од., у II групі – ЗХ – (6,36±1,37) ммоль/л, ТГ – (2,72±1,41) ммоль/л, ЛПВЩ – (1,14±0,27) ммоль/л, ЛПНЩ – (3,99±1,01) ммоль/л, ЛПДНЩ – (1,23±0,64) ммоль/л, КА – (4,88±1,97) Од. Достовірної відмінності між двома групами не було. Після 2 місяців лікування показники ліпидограми у I групі хворих на ГТ були такими – ЗХ – (5,60±0,09) ммоль/л, ТГ – (2,21±0,20) ммоль/л, ЛПВЩ – (1,64±0,02) ммоль/л, ЛПНЩ – (3,21±0,37) ммоль/л, ЛПДНЩ – (0,75±0,16) ммоль/л, КА – (3,28±0,51) Од., у II групі – ЗХ – (5,15±0,37) ммоль/л, ТГ – (1,76±0,50) ммоль/л, ЛПВЩ – (1,72±0,09) ммоль/л, ЛПНЩ – (2,68±0,09) ммоль/л, ЛПДНЩ – (0,35±0,06) ммоль/л, КА – (2,72±0,37) Од. На тлі проведеного лікування в обох групах визначалась позитивна динаміка, однак у II групі показники ліпідного обміну були достовірно кращими, ніж у I групі, що довело ефективність армадину в корекції порушень ліпідного обміну.

Висновок. Армадин у комплексному лікуванні ГТ покращує ліпідний спектр крові та може застосовуватись у хворих із гіперхолестеринемією та дисліпідемією з метою попередження розвитку та ускладнень атеросклерозу.

Перспективи подальших досліджень. Дослідити вплив препарату армадин на якість життя та когнітивну функцію у хворих на ГТ.

УДК: 616.711-018.3-002-08.814.1-06:616.71-007.234

Бабінець Л.С., Надкевич А.Л.

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВКЛЮЧЕННЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПЕВТИЧНИХ МЕТОДІВ КОРЕКЦІЇ ВЕРТЕБРОГЕННОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Мета дослідження – на основі вивчення динаміки клініки і лабораторних параметрів ендогенної інтоксикації (ЕІ), перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) та антиоксидантної системи захисту (АОСЗ) провести порівняння дієвості акупунктурного і традиційного дом'язового введення мелоксикаму у комплексному лікуванні поперекового остеохондрозу (ПОХ).

Методи дослідження. Було обстежено 22 амбулаторних хворих на ПОХ. Для оцінки клінічного стану хворих на ПОХ використовували лист реєстрації симптомів Хопкінса, шкали загального стану (ШЗС) за ВООЗ і Карновскі. Для оцінки ЕІ – рівні середньомолекулярних пептидів (СМП) в плазмі крові; рівень ЕІ (РЕІ) – за сорбційною здатністю еритроцитів; кількість циркулюючих імунних комплексів (ЦІК). Стан ПОЛ – за рівнем малонового діальдегіду (МДА), АОСЗ – супероксиддисмутази (СОД), каталази. Пацієнтів розподілили на 2 групи. I група (15 хворих) отримувала загальноприйняте лікування (ЗЛ). II група пацієнтів (7 хворих) – ЗЛ із фармакопунктурою (ФП) мелоксикаму №5. Використовували точки акупунктури (ТА), розташовані у сегменті попереко-крижового відділу хребта та ягодиць, де анатомічно достатньо виражений м'язовий шар для безпеки проведення ФП мелоксикаму (Мовалісу): V21-25, V50-54, V27-29, V36-40, V55-57. Моваліс вводили по 1 ампулі на сеанс – 1,5 мл (по 0,2-0,3 мл в кожную точку) протягом 5 днів. Програма корекції II групи хворих на ПОХ відрізнялась від такої у I групі тільки шляхом введенням мелоксикаму. Побічних ефектів при ФП Мовалісу не було.

Результати. Було визначено динаміку БС при ПОХ у % до (був наявним у 100,0 % пацієнтів I і II груп) і після лікування (вважали наявним за відсутності позитивної динаміки): I – 26,3 %; II – 6,7 %. Це засвідчило більш значиму позитивну динаміку елімінації БС при ПОХ з Од при включенні до ЗЛ курсу ФП мелоксикаму стосовно групи ЗЛ. Застосування ФП мелоксикаму в комплексному лікуванні ПОХ призвело до достовірно кращого ефекту за показниками БС і загального стану, ніж при застосуванні традиційного дом'язового введення препарату. Було доведено також, що дієвість комплексу ЗЛ з ФП була достовірно вищою стосовно ЗЛ за рівнями досліджених параметрів ЕІ, ПОЛ, АОСЗ. Це констатувало більш високу протизапальну, протибольову, антиоксидантну ефективність застосування інгібітора ЦОГ-2 мелоксикаму шляхом ФП за рахунок реалізації встановлених емпірично і науково лікувальних ефектів акупунктури: знеболюючої, седативної, вегетостабілізуючої, стреслімітуючої, імунотропної.

Висновок: Ефективність комплексу із включенням ФП мелоксикаму (Мовалісу) була достовірно вищою стосовно ЗЛ за рівнями всіх показників ЕІ, ПОЛ, АОСЗ, а також загального стану пацієнтів і больового синдрому. Запропонований комплекс є ефективним і безпечним у проведенні і може бути рекомендованим для широкого практичного використання.

Багмут І.Ю., Титкова А.В., Клименко М.О., Жуков В.І.

ВПЛИВ 1/100 LD₅₀ ПОЛІЕТИЛЕНОКСИДІВ У ПІДГОСТРОМУ ДОСЛІДІ НА СТАН МІКРОСОМАЛЬНОЇ МОНООКСИГЕНАЗНОЇ СИСТЕМИ ГЕПАТОЦИТІВ БІЛИХ ЩУРІВ

*Харківська медична академія післядипломної освіти, Харків
Харківський національний медичний університет, Харків.*

Вивчення стану мікросомального окислення має велике значення у розкритті молекулярних механізмів біологічної дії, біотрансформації, токсикодинаміки чужорідних для організму хімічних сполук. В якості **об'єктів дослідження** були використані поліетиленоксиди молекулярної маси М.м. 200, 1100, 3000, та 4000. Ці речовини мають широке використання у різних галузях народного господарства для отримання поліуретанів, емалей, лаків, пенопластів, епоксидних смол, штучної шкіри, гальмівних, гідравлічних та охолоджуючих рідин. На основі параметрів токсичності, відносяться до помірно та малотоксичних сполук (3-4 клас небезпечності), які не володіють кумулятивними та шкірянорезорбтивними властивостями.

Метою дослідження було вивчення впливу поліетиленоксидів у підгострому токсикологічному досліді на активність монооксигеназного і редуктазного електронно-транспортного ланцюгу мікросом гепатоцитів в умовах перорального надходження їх до організму теплокровних тварин.

Результати дослідження показали вплив поліетиленоксидів на стан мікросомальної монооксигеназної системи гепатоцитів білих щурів в умовах підгострого експерименту. Визначено, що поліетиленоксиди в 1/100 LD₅₀ активують всі параметри мікросомальної монооксигеназної системи. Виявлена динаміка структурно-метаболических порушень під впливом поліетиленоксидів у дозі 1/100 LD₅₀, може бути провідним ланцюгом формування механізмів розвитку вільнорадикальної патології, вторинними ознаками якої є багаточисленні периферичні прояви з боку різних органів, систем та функцій організму.

Висновки. Таким чином, результати проведених досліджень дозволяють судити, що поліетиленоксиди у дозі 1/100 LD₅₀ активують практично усі параметри окислення ксенобіотиків у монооксигеназному та редуктазному електронно-транспортному ланцюгу мікросом гепатоцитів і стимулюють перекисне окислення ліпідів. Отриманні результати свідчать про можливу патогенетичну роль монооксигеназної системи гепатоцитів у розвитку вільнорадикальної патології і активації перекисного окислення ліпідів.

Ключові слова: поліетиленоксиди, мікросомальна монооксигеназна система, мембраноструктуровані ферменти, тварини, щури популяції Вістар.

Багній Н.І., Багній Л.В., Добрянська В.Ю., Геряк С.М., Стельмах О.Є., Корда І.В.

МОЖЛИВОСТІ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ БЛЮВАННІ ТА НУДОТІ ВАГІТНИХ

*ДВНЗ «Тернопільський медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

ВСТУП. Пошук лікувальних заходів, направлених на усунення клінічних проявів раннього гестозу при вагітності є досить актуальним, оскільки це дозволить забезпечити злагожену роботу всіх органів організму жінки протягом періоду гестації.

Метою нашого дослідження було лікування проявів раннього гестозу у першому триместрі вагітності шляхом корекції функціональних порушень печінки та зовнішньо-секреторної функції підшлункової залози.

Матеріал та методи дослідження. Обстежено 45 вагітних жінок із проявами раннього гестозу у першій половині вагітності, які були поділені на дві групи в залежності від методу лікування. Контрольну групу склали 20 здорових жінок репродуктивного віку.

Пацієнтки першої групи порівняння (n=21) отримували терапію відповідно до рекомендацій з ведення вагітних із проявами гестозу у ранніх термінах, а також мікронізований прогестерон – по 100 мг двічі на день сублінгвально при супутній загрозі переривання вагітності. Пацієнткам другої, основної групи (n = 24) до запропонованого комплексу лікування був призначений Емегест по 1 капсулі тричі на день впродовж 14 днів.

Лабораторно-інструментальні методи дослідження включали загальні клінічні та біохімічні аналізи крові і сечі, УЗД печінки та підшлункової залози. Функціональний стан печінки та зовнішньо-секреторну функцію підшлункової залози оцінювали шляхом визначення у крові рівня загального білірубіну та його фракцій (прямої та непрямої), активності сироваткових амінотрансфераз – АлАТ і АсАТ, вмісту холестерину та альбуміну у сироватці крові, активності екскреторного ферменту – лужної фосфатази, показника тимолової проби, вивчення фекальної панкреатичної еластази-1. Статистичну обробку отриманих результатів дослідження здійснювали на персональному комп'ютері.

Результати дослідження та їх обговорення. Всі жінки із проявами раннього гестозу пред'являли скарги на загальну слабкість, нудоту, блювоту до 5 – 10 разів на добу незалежно від прийому їжі, біль ниючого характеру у нижніх відділах живота, як прояв загрози переривання вагітності.

При вивченні біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки та підшлункової залози до початку лікування було встановлено достовірне підвищення вмісту загального білірубіну у сироватці крові за рахунок збільшення фракції прямого білірубіну, зростання активності сироваткових амінотрансфераз АлАТ та АсАТ, показника тимолової проби, а у частини пацієнток – активності екскреторного ферменту – лужної фосфатази. При цьому, у даній групі вагітних показник фекальної панкреатичної еластази-1 був достовірно низьким ($p < 0,05$).

Повторне обстеження через 14 днів після завершення курсу терапії дозволило встановити у вагітних групи порівняння вірогідне підвищення основних маркерів порушення функціонального стану печінки та присутність недостатності зовнішньо-секреторної функції підшлункової залози. Останнє диктувало необхідність включення до лікувального комплексу більш ефективних препаратів.

В результаті запропонованого лікування із включенням Емегесту у вагітних основної групи повністю епізоди блювоти зникли у 50,0% пацієнток, зменшення їх частоти до 4-5 разів на добу відмічено у 37,5 % жінок, без змін симптоматики залишалась лише у 12,5% вагітних жінок.

Застосування сухого екстракту імбиру у дозі 150 мг у поєднанні із вітаміном В₆ у дозі 6 мг тричі на добу у основній групі дозволило відновити і основні лабораторні біохімічні маркери печінкового обміну, про що свідчать зниження прямої фракції білірубіну, сироваткових амінотрансфераз, показників тимолової проби та лужної фосфатази до нормальних цифр. Одночасно підвищення фекальної панкреатичної еластази-1 та відсутність кетозу є свідченням стабілізації роботи підшлункової залози.

Висновок. Включення препарату емегест, до складу якого входить екстракт імбиру та вітамін В₆ в комплексну терапію раннього гестозу дозволяє нормалізувати не лише клінічну картину захворюваності та загальний стан вагітної в ранні терміни гестації, а й дозволяє покращити біохімічні маркери, що характеризують роботу печінки та зовнішньо-секреторну функцію підшлункової залози та усунути кетоацидоз.

СТУПІНЬ ПРОЯВУ ОКИСЛЮВАЛЬНОГО СТРЕСУ В ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНІВ ДО ТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ

Одеський національний медичний університет

Органи дихання, постійно контактуючи із зовнішнім середовищем, виробили потужну антиоксидантну систему (АОС). Відомо, що при туберкульозі спостерігається розвиток окислювального стресу (ОС), що призводить до дисбалансу між утворенням активних радикалів кисню (АРК) і факторами АОС.

Метою дослідження було вивчення активності провідних ферментів знешкодження АРК у хворих на туберкульоз у взаємозв'язку з особливостями патогенезу туберкульозного процесу. При цьому було поставлене завдання вивчити активність ензимів до та через 2 місяці стандартного лікування.

У периферичній крові дослідили ферментативну активність супероксиддисмутаза (SOD1 і SOD2), каталази (Cat), глутатіон-S-трансферази P1 (GSTP1), глутатіонпероксидази (GPx) і глутатіонредуктази (GR). Також був досліджений рівень карбонільних груп. Дослідження проведено у 83 хворих на туберкульоз, контрольну групу склали 23 здорових особи.

Результати дослідження свідчать про суттєве зниження активності всіх компонентів ферментної складової АОС, що визначались ($p < 0,05$). Найбільш суттєве зниження ензимної активності було властиве SOD1 (35,23%, $p < 0,05$), SOD2 (31,20%, $p < 0,05$), GPx (35,30%, $p < 0,05$), GR (39,60%, $p < 0,05$) у порівнянні зі здоровими особами (100% активність для кожного ферменту).

Через 2 місяці після лікування активність всіх досліджених ферментів АОС підвищується у порівнянні з вихідним рівнем ($p < 0,05$), однак не досягає значення контрольних величин. У більшому ступені збільшується активність SOD1 (до 84,5%), SOD2 (до 85,1%) і GSTP1 (до 87,2%) по відношенню до їх значень у здоровій групі (100%).

Таким чином, активність основних компонентів ферментної системи АОС у хворих на туберкульоз легенів суттєво знижена. Ймовірно, ОС, прийнявши системний характер при туберкульозному процесі, не ліквідується протягом двомісячної специфічної терапії. Це потребує подальшого вивчення патогенетичних механізмів ОС з урахуванням клінічного перебігу туберкульозу.

РОЛЬ ПРОЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ У ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

Актуальність. Проблема діагностики та досягнення адекватного контролю над перебігом бронхіальної астми (БА) у дітей набула особливої гостроти за останні десятиріччя. Дана патологія вирізняється клінічними особливостями залежно від фенотипу захворювання, віку дитини. Тому останні дослідження спрямовані на пошук патогенетичних ланок розвитку та перебігу захворювання. Центральну роль в регуляції підтримки гомеостазу відводиться цитокіновій системі, координація роботи якої залежить від особливостей експресії генів, що в свою чергу впливає на характер перебігу запального процесу. Туморнекротичний фактор альфа (TNF α) являється прозапальним цитокіном, який бере участь у проліферації, диференціації, апоптозі клітин. Найбільш вагому роль відносять одонуклеотидній заміні гуаніну на аденін в позиції -308, які впливають на активність продукції TNF α . Тому генетична детермінованість дисрегуляції цитокінів спроможна ініціювати активність хронічних захворювань, розвиток генералізованих порушень.

Мета роботи: дослідити особливості заміни G308A TNF α у дітей із різними формами БА.

Результати дослідження. Поглиблене клініко-інструментальне обстеження проведено 64 пацієнтів віком від 3 до 18 років з БА. У статевій структурі переважали хлопчики – 41 (64,06 %). Основна частина хворих (41 (64,06 %)) звернулись з приводу загострення захворювання, у 7 (10,94 %) осіб – встановлений контрольований перебіг та 16 (25,00 %) дітей обстежені в періоді ремісії.

За результатами проведеного аналізу у 19 (29,69 %) осіб діагностований інтермітуючий перебіг БА, у 45 (70,31 %) – персистуючий перебіг БА, зокрема, у 17 (26,56 %) пацієнтів легкого ступеня, середнього ступеня також у 17 (26,56 %) хворих, а у 11 (17,19 %) – тяжкий перебіг. Оцінюючи фенотипові особливості у 32 (50,00 %) дітей встановлено алергеніндукований фенотип БА, у 10 (15,63 %) – вірусіндукований фенотип, з меншою частотою зустрічався фенотип БА фізичного навантаження (у 3 (4,69 %) пацієнтів) та БА ожиріння (4,69 %). У 16 (25,00 %) хворих виділено змішаний фенотип, в зв'язку з неможливістю виокремлення чітких фенотипічних ознак. У дітей молодшого шкільного віку (48,44 %) переважав фенотип алергеніндукованої БА – у 61,29 % осіб, з меншою частотою зустрічався змішаний фенотип (19,35 %) та в поодиноких випадках вірусіндукований (9,68 %) фенотип, БА фізичного навантаження (3,23 %) та БА ожиріння (6,45 %). У групі дітей старшого шкільного віку частіше зустрічався алергеніндукований (40,00 %) та змішаний фенотип (30,00 %), рідше – вірусіндукований фенотип (20,00 %), БА фізичного навантаження (6,67 %) і лише у однієї дитини БА ожиріння.

За результатами молекулярно-генетичного дослідження, у даній групі пацієнтів виявлено переважання GG генотипу (44 (68,75 %)), з меншою частотою зустрічався GA генотип (17 (26,56 %)) та лише у 3 (4,69 %) хворих – AA заміна G308A TNF α .

Проведений аналіз засвідчив, що у пацієнтів із алергічним фенотипом найчастіше зустрічався GG генотип (18 (56,25 %)), з меншою частотою GA генотип (12 (37,50 %)) та лише у 2 (6,25 %) випадках AA заміна G308A TNF α . У у 14 (87,50 %) дітей із змішаним фенотипом верифікований GG генотип та у 2 (12,50 %) пацієнтів GA заміна G308A TNF α . У хворих із вірусіндукованим фенотипом БА також у більшості випадків виявлявся GG генотип (70,00 %), у 2 (20,00 %) GA заміна G308A TNF α . У дітей із фенотипом БА ожиріння в усіх випадках зустрічався GG генотип TNF α . На противагу пацієнтів із фенотипом фізичного навантаження: у двох випадках виявлено GG генотип та у однієї дитини GA заміна G308A TNF α .

Висновки. Встановлено, що серед обстежених дітей переважав GG генотип G308A TNF α , який впливає на активність запалення та спроможний визначати ступінь контролю БА.

УДК 615.322

Башар Джаббар Алі-Сахлані, Бакір Махер Назен, Сенюк І.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ ТА АНТИЦИТОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ СЛИВИ ДОМАШНЬОЇ

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Однією з актуальних проблем сучасної фармакологічної науки є створення нових більш ефективних, ніж ті, що використовуються, лікарських засобів для лікування захворювань гепатобіліарної системи. Перспективну для вивчення групу речовин являють собою природні поліфеноли. Це пов'язано з тим, що поліфенольні сполуки виявляють широкий спектр фармакологічної активності та відіграють дуже важливу роль в регуляції оксидативного балансу в організмі людини та тварин.

Враховуючи традицію використання народною медициною Сливи домашньої, пошук препаратів на основі діючих речовин даної фруктові культури є актуальною задачею фармацевтичної науки.

Випробуванням на фармакологічну активність стало експериментальне вивчення зазначеного екстракту щодо його антиоксидантних та антицитолітичних властивостей.

Моделлю для вивчення антиоксидантних та антицитолітичних властивостей субстанції екстракту з листя Сливи домашньої було обрано гострий тетрахлорметановий гепатит.

Для скринінгу антиоксидантної активності були обрані дози 25, 50, та 100 мг/кг, що відповідають 0,05; 0,01 та 0,05 LD₅₀. В якості препарату порівняння був використаний вітчизняний антиоксидант флавоноїдного складу – силібор, який вводився в дозі 25 мг/кг (ЕД₃₀). Антиоксидантну активність розраховували за вмістом ТБК – активних продуктів у тканині печінки щурів.

Аналіз експериментальних даних показав, що екстракт з листя Сливи домашньої чинив виразну антиоксидантну дію, пригнічуючи накопичення ТБК-активних продуктів перекисного окиснення ліпідів на 32,46% в дозі 50 мг/кг та на 34,16% в дозі 100мг/кг.

Найвищу активність щодо гальмування процесів ПОЛ екстракт з листя Сливи домашньої виявив в дозі 25 мг/кг. Антиоксидантна активність досліджуваного екстракту в зазначеній дозі становила 53,05%, що приблизно вдвічі вище за активність, яку виявляв препарат порівняння.

Силібор в дозі 25мг/кг не виявляв за умов модельної патології яскраво вираженої антиоксидантної активності, достовірно, але в незначній мірі (на 23,13%) знижуючи накопичення ТБК-активних сполук у тканині печінки.

Антицитолітичну активність розраховували за активністю АлАТ у сироватці крові дослідних тварин.

В ході експерименту було встановлено, що в дозі 25мг/кг екстракт з листя Сливи домашньої хоча й виявляв антиоксидантні властивості, але не виявляв суттєвої антицитолітичної дії. Введення дослідним тваринам зазначеного екстракту в дозі 25 мг/кг позначилося зниженням гіперферментемії АлАТ на 56,0% проти 60,7% у тварин, які отримували силібор відносно показників групи контрольної патології.

З підвищенням дози антицитолітична дія екстракту з листя Сливи домашньої знижувалась: у тварин, які отримували досліджуваний екстракт в дозі 50мг/кг, гіперферментемія АлАТ зменшувалась на 40,7% порівняно з нелікованими тваринами. В дозі 100мг/кг він виявляв антицитолітичний ефект, який становив 13,3%.

Аналіз експериментальних даних дозволив визначити ефективну дозу екстракту, а також сформулювати висновок: в умовах гострого тетрахлорметанового гепатиту в дозі 25 мг/кг досліджуваний екстракт виявляє виразніші антиоксидантні властивості, ніж силібор, перевищуючи активність препарату порівняння у 2,3 рази, й не поступається йому за антицитолітичною активністю.

УДК: 616.25-003.219-089

Беденюк А.Д., Мальований В.В., Гуменний І.З., Дуць С.І., Бурак А.Є.

АНАЛІЗ ТОРАКОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ НА СПОНТАННИЙ ПНЕВМОТОРАКС

Кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією ім. Л.Я. Ковальчука ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. Аналізуючи сучасну літературу ми можемо стверджувати про зростання бульозної емфіземи легень ускладненої спонтанним пневмотораксом (СП). Дана патологія виникає переважно в молодих, працездатних чоловіків. Причиною спонтанного пневмотораксу у 97,5% випадків є бульозна емфізема легень. В переважній більшості випадків дана патологія має рецидивуючий характер і складає 35-75 %. Лише хірургічне лікування дозволяє усунути причину пневмотораксу і ліквідувати рецидивування ускладнення. Тому загальноприйнятою тактикою лікування в 96% випадків є атипова або сегментарна резекція легені в зоні бульозної емфіземи. Невеликий об'єм хірургічного втручання вимагає травматичного доступу. У зв'язку з чим малоінвазивні хірургічні втручання стають надзвичайно актуальними.

Мета. Вивчити переваги торакоскопічних втручань у хворих бульозною емфіземою легень ускладненою спонтанним пневмотораксом.

Матеріали і методи. Проведено аналіз лікування хворих бульозною емфіземою легень ускладненою спонтанним пневмотораксом, які знаходились на лікуванні в відділенні малоінвазивної хірургії КЗ ТОР «Тернопільська університетська лікарня» за період 2013-2015 рр. Пацієнтам виконано 120 торакоскопічних досліджень, серед яких було 118 чоловіків та 2 жінки у віці 18-60 років, що в свою чергу дозволило виявити причину спонтанного пневмотораксу. В 78 випадках (77 чоловіків та 1 жінка) випадках усунення причини СП проводили малоінвазивним способом. В 71 випадку причиною СП послужила бульозна емфізема легень, що ускладнилась розривом субплевральної кісти та формуванням альвеолярної нориці. В 7 випадках виявлено дефект вісцеральної плеври з формуванням альвеолярної нориці на фоні відриву легеневої шварти.

В 37 випадках проведена атипова сегментарна резекція легені за допомогою прямого ушиваючого апарата ECHOLON 60. Це дало можливість здійснити двобічне прошивання легеневої тканини з одночасним її пересіченням. В 30 хворих герметизацію нориці проводили за допомогою танталових кліпс фірми Sstorz розміром 8 мм і в 11 випадках, в зв'язку відсутністю поступлення повітря проводилась діатермокоагуляція бул. Герметичність легеневої тканини в місці резекції перевіряли шляхом введення розчину «Декасан» та гіперпресією при штучній вентиляції легень. Розчин антисептика аспірували і плевральну порожнину дренивали поліхлорвініловими трубками з підведенням їх в апертуру та френікокостанальний синус під контролем торакоскопа. Дренажі видаляли з плевральної порожнини на 1-3 добу післяопераційного періоду при розправленні легені та припиненні плевральної ексудації.

Післяопераційний ліжкодень склав $8,2 \pm 1,5$. В групі хворих з використанням торакотомії цей показник склав $12 \pm 2,2$.

Висновки:

1. Спонтанний пневмоторакс є підставою для госпіталізації хворих в відділення торакальної або малоінвазивної хірургії для ранньої діагностики та лікування.
2. Торакоскопічна діагностика показана всім хворим з первинним та рецидивуючим спонтанним пневмотораксом.
3. Операція дозволяє виявити причину пневмотораксу та усунути її хірургічним шляхом – ушивання альвеолярної нориці або резекція бульозно зміненої легені.
4. Спостерігали зниження післяопераційного періоду до $8,2 \pm 1,5$.
5. Проведення хірургічного лікування малоінвазивним шляхом на відміну від відкритої операції дає значний косметичний ефект.

УДК: 616.381 – 002 – 06: 616.341.36 – 018.74 – 008.6] – 07

Беденюк А.Д., Бурак А.Є.

ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ В УМОВАХ СИНДРОМІВ ЕНТЕРАЛЬНОЇ ТА ПЕЧІНКОВО-КЛІТИННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З ПОШИРЕНИМ ПЕРИТОНІТОМ

Кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією ім. Л.Я. Ковальчука ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. За даними світової літератури відомо, що після перенесеного перитоніту ускладнення атеросклерозу (тромбози, інсульт, інфаркт) виникають в 4 рази частіше, прогресують серцево-судинні захворювання, смертність від яких складає близько 65% пацієнтів. Така тенденція пов'язана з синдромом ендотеліальної дисфункції.

Ендотеліальна дисфункція – це дисбаланс між системами локальної регуляції гомеостазу і судинного тону, анти- і прокоагулянтними медіаторами, факторами росту, їх інгібіторами. Головною умовою її розвитку є зниження секреції ендотеліоцитами оксиду азоту (NO) або порушення його біодоступності.

Згідно сучасних наукових поглядів, першою ланкою ендотеліальної протекції є ліпопротеїди високої щільності. Також встановлено, що їх концентрація безпосередньо впливає на перебіг синдрому ендотеліальної дисфункції.

Мета. Вивчити особливості ліпідного обміну у хворих з синдромом ентеральної недостатності при розповсюдженому перитоніті та розробити принципи його корекції.

Матеріали і методи. Досліджено ендотеліальну дисфункцію у групах пацієнтів. Виділено 2 основні групи: I група (n=24) – хворі з захворюваннями, що супроводжуються синдромом ентеральної недостатності (усі хворі з поширеним фібринозно-гнійним перитонітом), II група (n=20) – хворі з хронічними дифузними захворюваннями печінки (усі хворі з змішаними цирозами печінки, печінково-клітинною недостатністю II-III ступеня), III група (n=22) – клінічно здорові особи.

Для дослідження використано визначення С-реактивного протеїну, а також досліджено ліпідний обмін на основі даних ліпідограми. Для визначення ступеня вираженості ендотеліальної дисфункції використана типова схема діагностики ендотеліальної дисфункції рекомендована ВООЗ:

С-реактивний білок > відношення «Холестерин (ХС)/ліпопротеїди низької щільності (ЛПНЦ)» > ЛПНЦ > ХС > гомоцистеїн > ЛП(а).

Отримані абсолютні і відносні значення ліпідограми і С-реактивного протеїну в основних групах пацієнтів дозволили їх розташувати в порядку зростання. С-реактивний білок > відношення «ХС/ЛПНЦ» > ЛПНЦ > ХС.

Саме ця обставина слугувала підставою клінічно діагностувати синдром ендотеліальної дисфункції у групах хворих.

Висновки: 1. У хворих з синдромами ентеральної недостатності та печінково-клітинної недостатності має місце ендотеліальна дисфункція, що в першому випадку обумовлена гострою ендотоксичною агресією, а у другому – порушенням функції печінки, і зокрема – її ретикуло-ендотеліальної системи.

2. У хворих з надмірним всмоктуванням ендотоксину, або у випадках порушеного його метаболізму у печінці виявлено розлади ліпідного гомеостазу, що проявлялись у вигляді ліпідного дистрес-синдрому, і свідчили про ендотеліальну дисфункцію у цих пацієнтів.

3. З метою корекції ендотеліальної дисфункції, і зв'язаного з нею ліпідного дистрес-синдрому у пацієнтів з синдромом ентеральної та печінково-клітинної недостатності є сенс на фоні детоксикаційної та дезінтоксикаційної терапії вводити аміно-ліпопротеїдні емульсії, проводити гепатопротекторну терапію.

УДК 616.62-003.7– 616-089

Беденюк А.Д., Твердохліб В.В., Мисак А.І., Нестерук С.О.

ЗАСТОСУВАННЯ МАЛОІНВАЗИВНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Сечокам'яна хвороба одне з найбільш поширених захворювань, яким страждають 1-3% населення землі. В Україні хворіють 11-16% дорослих. До 70% хворих знаходяться в працездатному віці. На вибір методу лікування впливають не тільки розміри і локалізація каменю, але і активність піелонефриту, ступінь порушення уродинаміки, функція нирки і багато інших чинників, яким необхідно приділяти увагу.

Мета роботи: поліпшити результати лікування у хворих на сечокам'яну хворобу.

Матеріали і методи. В урологічному відділі КЗТОР «Тернопільська університетська лікарня за період 2015-2016 роки проведено порівняльний аналіз результатів дистанційної ударнохвильової літотрипсії (ДУХЛТ), контактної літотрипсії і черезшкірної (перкутанної) нефролітотрипсії (ПНЛ) у 56 хворих з сечокам'яною хворобою.

Результати досліджень та їх обговорення. Повна фрагментація конкрементів після першого сеансу ДУХЛТ була досягнута у 79,3% хворих. Повне самостійне відходження фрагментів в стаціонарі було у 18% хворих, решта пацієнтів виписані на амбулаторне лікування. Ефективність ДУХЛТ залежала від тривалості перебування каменя на одному місці і від його розміру. Так, при знаходженні каменю на одному місці більше 4 тижнів лише 2 рази вдалося фрагментувати конкремент і домогтися відходження фрагментів за один сеанс. У 2 хворих з конкрементами сечовода більше 1,5 см. і тривалістю перебування каменю в одному місці сечоводу більше 4 тижнів після декількох сеансів ДУХЛТ потрібно було виконати контактну літотрипсію. Спостереженнями підтвердилось, що чим більше розмір конкрементів, тим більша ймовірність повторних втручань. Після проведеної ДУХЛТ активна фаза пієлонефриту зафіксована у (21,7%) пацієнтів. Всім цим пацієнтам проведено стентування нирки аж до повного відходження фрагментів каменю. Післяопераційний період складав 3-4 доби.

Контактною літотрипсією вдалося роздробити та видалити конкременти нижньої трети сечоводів у (91,4%) пацієнтів. Після сеансу контактної лазерної літотрипсії у 22,8% хворих мало місце загострення хронічного пієлонефриту, у 8,5% – короткотривала макрогематурія, у 5,7% пацієнтів короточасні дизуричні явища, що потребувало призначення антибактеріальної терапії. Післяопераційний період складав 4-6 доби.

Перкутанну нефролітотомію виконано 14 хворим з кораловидним нефролітіазом. Без особливостей проведення ПНЛ виконано у 60% випадків. Насамперед, виявилися труднощі з доступом при ПНЛ. Одиночний доступ був виконаний у 65% випадків; операція виконувалася з двома доступами у 25% випадків; з трьома доступами у 10% випадків. Основною причиною ускладнень була ниркова аномалія. Серед вагомих ускладнень при ПНЛ у одному випадку відмічалась масивна кровотеча, яка була зупинена шляхом пере тискання нефростомічного дренажу. Післяопераційний період складав 6-8 доби.

Висновки. Великий розмір конкремента і тривале його перебування на одному місці в сечоводі збільшують ризики ускладнень і частоту повторних втручань після ДУХЛТ, тому при великих конкрементах ниркової миски (більше 25 мм) краще виконувати перкутанну нефролітотрипсію а не ДУХЛТ. Контактна ретроградна (трансуретральна) літотрипсія є високоефективним методом малоінвазивного лікування конкрементів н/з сечоводу, проте не може бути рекомендована в якості методу лікування при великих конкрементах верхніх відділів сечовода і нирки. Перкутанна нефролітотрипсія є високоефективним та малоінвазивним методом лікування хворих з кораловидним нефролітіазом.

Перспективи подальших досліджень. Додаткове накопичення та аналіз клінічного матеріалу, впровадження сучасних методик ендouroлогії.

УДК 616.62-008.224-003.93-02

Беденюк А.Д., Твердохліб В.В., Мисак А.І., Нестерук С.О.

ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОЇ ПЕРЕБУДОВИ СТІНКИ СЕЧОВОГО МІХУРА ПРИ ГОСТРІЙ ЗАТРИМЦІ СЕЧІ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Гостра затримка сечі нерідко зустрічаються в лікарській практиці і характеризується значною поширеністю і різноманітністю причин її виникнення а клініцисти не завжди задоволені результатами корекції даного патологічного стану. Сьогодні застосовуються чисельні методи дослідження сечового міхура, які дозволяють виявити ту чи іншу форму патології, але особливу увагу надають методам, які дають можливість детально вивчити структуру, топографію та функціональні можливості сечового міхура.

Метою даної роботи стало морфометричне вивчення вікових особливостей ремоделювання структури стінки сечового міхура при гострій затримці сечі.

Матеріали та методи. Комплексом морфологічних методів досліджений сечовий міхур 25 свиней – самців в'єтнамської породи, які були розділені на 4 групи. 1-а група включала 8 статевозрілих інтактних тварин-самців в'єтнамської породи віком 5-6 місяців, 2-а група включала 7 свиней у віці 11-12 місяців, 3-я група – 5 тварин у віці 5-6 місяців на 2-у добу гострої затримки сечі, 4-а – 5 свиней віком 11-12 місяців на 2-гу добу гострої затримки сечі.

Результати дослідження. Усестороннім аналізом отриманих даних встановлено, що на 2-у добу гострої затримки сечі кількісні показники структур сечового міхура суттєво змінювалися. Так, товщина слизової оболонки досліджуваного органа у 5-6 місячних свиней зменшилася на 54,6%, підслизової основи – на 48,7% , м'язової оболонки – на 45,9%, адвентиції – на 43,2%, а у 11-12 місячних тварин відповідно – на 51,0; 41,8; 50,3; 50,6%. Підслизово – слизовий індекс сечового міхура у тварин молодшої вікової групи зріс на 12,6%, а у 11-12 місячних свиней на – 18,2%, а підслизово – м'язовий індекс при цьому зменшився відповідно на 7,8% та 17,3%. Висота епітеліоцитів слизової оболонки сечового міхура у 5 – 6 місячних тварин зменшилася на 7,1%, а у 11-12 місячних – на 9,7%. Виражено при цьому змінювалися ядерно цитоплазматичні співвідношення у вказаних клітинах. Вказаний морфометричний параметр у свиней молодшої вікової групи виявився збільшеним на 9,5%, а у 11 – 12 місячних свиней – на 11,2%.

При 2 – х добовій гострій гострій затримці сечі виражено зросла клітинна щільність інфільтрату у оболонках сечового міхура. Так у тварин молодшої вікової групи вказаний морфометричний параметр зріс на 10,3%, а у старшій віковій групі – на 16,5%, стромально міоцитарні відношення у м'язовій оболонці при цьому збільшилися відповідно на 14,3 та 15,7%. Останні морфометричні параметри свідчили про зростання стромальних структур у м'язовій оболонці досліджуваного органа.

Збільшувалася щільність ушкоджених епітеліоцитів слизової оболонки сечового міхура при змодельованій патології. Так, у 5 – місячних свиней вказаний морфометричний параметр зріс у 5,5 рази, а 11-12 місячних – у 9,4 рази.

Висновок. Таким чином отримані результати проведеного дослідження свідчать, що 2 – х добова гостра затримка сечі призводить до вираженої морфологічної перебудови структур сечового міхура. Виражені зміни підслизово – слизового, підслизово – м'язового індексів, ядерно – цитоплазматичних відношень у епітеліоцитах слизової оболонки сечового міхура, істотне зростання кількості ушкоджених клітин та стромально – міоцитарних відношень у м'язовій оболонці свідчили про порушення структурного гомеостазу на всіх рівнях досліджуваного органа. Виявлені морфологічні зміни структур сечового міхура при змодельованій патології з віком домінували.

УДК: УДК: 616.137.83-089.168.1-06+616.12-005.4]-084

Беденюк А.Д., Якимчук О.А., Боднар П.Я., Дзюбановський О.І.

СИСТЕМНА ЗАПАЛЬНА РЕАКЦІЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНІЙ ОКЛЮЗІЇ ПІДКОЛІННО-ГОМІЛКОВОГО СЕГМЕНТУ ПРИ ХРОНІЧНІЙ КРИТИЧНІЙ ІШЕМІЇ.

Кафедра хірургії № 1 з урологією імені професора Ковальчука Л.Я. Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Відновлення поступлення енергії та евакуація токсичних продуктів метаболізму – два основних моменти, які є необхідні для ішемізованих тканин та виникають під час реперфузії. Але потрібно врахувати, що повернення ендотоксинів у системну циркуляцію може підсилити локальні пошкодження, викликані ішемією.

Мета роботи: вивчення системно – запальних реакцій у пацієнтів із облітеруючим атеросклерозом нижніх кінцівок (дистальний сегмент) в умовах хронічної критичної ішемії

Матеріали і методи. Обстежено 26 хворих з атеросклеротичною оклюзією стегно-гомількового сегменту віком від 54 до 70 років. Всі пацієнти були поділені на 2 групи.

Першу групу склали 14 хворих із ХАН II ст., яким проводилась тільки консервативна терапія. Всім хворим II групи з критичною ішемією були виконані реконструктивні оперативні втручання на артеріях підколінно-гомількового сегмента.

Стан ендотоксемії визначали за даними показників лейкограми та гематологічних індексів інтоксикації. Перекисне окислення ліпідів оцінювали за величиною малонового діальдегіду. Інтерлейкіни (ІЛ-1, ІЛ-6, ІЛ-4), фактор некрозу пухлин визначали імуноферментним методом.

Результати досліджень та їх обговорення.

Критична ішемія нижніх кінцівок спричиняє активацію макрофгів, нейтрофілів, лімфоцитів та ендотеліальних клітин, що призводить до виділення з них протизапальних цитокінів, котрі відіграють важливу роль в регуляції мікроциркуляції, підвищенні проникності капілярів, у розвитку тромбоутворення, пошкодженні (некрозі) тканин активними радикалами кисню;

Відмічено зростання гематологічних індексів інтоксикації у післяопераційному періоді у хворих з критичною ішемією. Таким чином, наявність деструктивних процесів супроводжується спотвореною запальною реакцією та автосенсибілізацією, які виходять з-під контролю компенсаторних можливостей організму.

Найбільших змін зазнавав показник ІЛ-6, який збільшувався у хворих II групи на 14,1%, порівнюючи з першою групою, де ішемія не мала критичного характеру. ІЛ-1 зріс на 13,5 %; а ІЛ-4 – на 13 %. Післяопераційні значення ФНП зростали на 15 %.

Вивільнення надмірної кількості цитокінів корелювало зі збільшенням малонового діальдегіду на 10% у другій групі, а отже активацією перекисного окислення ліпідів. В післяопераційному періоді цей показник зростав у 2 рази. Реконструктивна операція супроводжується системною відповіддю організму як на оперативне втручання, так і на вихід токсичних речовин із зони ішемії.

Висновки. Критична ішемія супроводжується системною запальною реакцією, яка посилюється після реконструктивної операції і підтверджується зростанням вмісту запальних цитокінів у сироватці крові, призводить до активації перекисного окислення ліпідів, супроводжується змінами гематологічних індексів інтоксикації, що обумовлено запальною реакцією, активацією неспецифічної ланки імунітету, зокрема його макрофагальної ланки та автосенсибілізацією.

Перспективи. Вивчення механізмів реперфузійних ускладнень та системної запальної відповіді після реваскуляризуючих операцій дасть можливість попередити їх розвиток та запобігти ампутаціям нижніх кінцівок.

617.586:616.379-008.64-089

Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М., Чонка І.І., Смачило І.І.

ХІРУРГІЧНА ОБРОБКА СТУПНІ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТУПНІ

Кафедра хірургії №1 з урологією ім. Л.Я.Ковальчука

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського
МОЗ України»*

Актуальність. Кількість ускладнень цукрового діабету, одним з яких є синдром діабетичної ступні (СДС) і надалі невпинно зростають. За даними IDF (The International Diabetes Federation) синдром стопи діабетика ускладнює перебіг цукрового діабету в 4,6-25 % пацієнтів, з щорічною діагностикою нових випадків ураження в межах 2,2-5,9 %. В хірургічному лікуванні даної патології останнім часом набуло спрямування на виконання хірургічних обробок та «малих ампутацій» з метою збереження опірної функції стопи, що є надто важливим в продовженні активного життя цієї категорії пацієнтів.

Мета дослідження: Покращити якість хірургічного лікування хворих з СДС удосконаленням способом хірургічної обробки гнійно-некротичних уражень стопи.

Матеріали та методи: Проаналізовано результати лікування 42 хворих, які знаходились на лікуванні в хірургічному відділенні КЗ ТОР ТУЛ м. Тернополя протягом 2014-16 років з

СДС. Вік пацієнтів коливався від 44 до 75 років. Усі пацієнти хворіли на цукровий діабет (ЦД) II типу. Запропонована нижчеказана методика знаходиться на стадії патентування.

Результати: За відомими нам способами некротичну частину фаланги пальця, всю фалангу видаляють за допомогою спеціального ампутаційного інструментарію: ампутаційного ножа, кусачок Люєра чи кусачок Лістона. Однак ці методи мають певні недоліки, а саме: спричиняють значну додаткову травматизацію здорової тканини в межах якої проводиться ампутація; ампутація некротичної тканини за допомогою механічного ампутаційного інструментарію вимагає прикладання сили та затрати певного проміжку часу для відрізання ураженої тканини в межах здорової; здорова частина кістки після механічної ампутації залишається додатково травмованою в межах прикладання ампутаційного інструменту (мікротріщини, осколи), а безпосереднє місце хірургічної обробки та відрізання часто травмує навколишні тканини, що в свою чергу негативно впливає на процес загоєння післяопераційної рани та лікування в цілому. Запропонований нами спосіб хірургічної обробки стопи вдосконалює відомі інші способи, в якому виконання ампутації змертвілої частини фаланги пальця чи навіть головок плюсневих кісток проводиться за допомогою відрізного металевого диску, що обертається, з наступною поетапною шліфівкою місця відрізу здорової кісткової тканини. Для ампутації некротичної кісткової тканини застосовуємо відрізний металевий диск діаметром 22 мм, який за допомогою електроприводу обертається зі швидкістю до 20000 обертів за хвилину. Після відрізання фаланги пальця (кісткова тканина) в межах здорових тканин, місце ампутації шліфували корундовою шліфувальною насадкою до 10 мм діаметром у вигляді шару впродовж 1-2 хвилин зі швидкістю обертання 10000 за хвилину та фінішною корундовою насадкою 5 мм у вигляді конуса впродовж 2-3 хвилин зі швидкістю 15000-20000 обертів за хвилину.

Висновок. Даний спосіб ампутації фаланги пальця має значні переваги перед відомими методами: швидке та якісне відсічення змертвілої ділянки фаланги, відсутність додаткової травматизації навколишніх тканин, що в свою чергу забезпечує значне прискорення заживлення ран та, відповідно, скорочення перебування хворого на стаціонарному лікуванні на 5-10 ліжко-днів.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні можливостей застосування даної технології не тільки при резекції фаланги пальця а й при високих трансметатарзальних ампутаціях ступні у хворих з цукровим діабетом, ускладненим синдромом діабетичної ступні.

Література.

1. Комплексное хирургическое лечение больных с гнойно-некротическими поражениями на фоне синдрома диабетической стопы / А.И. Аникин, В.А. Ступин, С.В. Горюнов [и др.] // Международный эндокринологический журнал.– 2010.– № 6 (30).– С.23-26.
2. Edmonds M. Double trouble: infection and ischemia in the diabetic foot / M. Edmonds // Int. J. Low Extrem. Wounds.– 2009.– Vol. 8, № 2.– P. 62-63.
3. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/books/Syndrom_stopy.pdf
4. http://diabetic.com.ua/?page_id=376

УДК 545.366-0201.43-57

Беденюк А.Д., Чонка І.І., Смачило І.І., Футуйма Ю.М.

СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ЛАПАРОТОМНИХ РАН.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Запальні інфільтрати та нагноєння лапаротомних ран часто ускладнюють післяопераційний період і зустрічаються від 3% до 22% у хірургічних хворих котрі перенесли операційне втручання. [1,2] Відсутність гарантії ізоляції післяопераційної рани від навколишнього середовища та можливості її інфікування при традиційному пов'язочному методі вимагає пошуку альтернативних методів.

Мета роботи – зменшити кількість нагнійних післяопераційних ускладнень на передній черевній стінці шляхом нанесення спиртового екстракту живиці.

Матеріали і методи. Проліковано 24 хворих котрим були проведені планові операційні втручання з лапаротомного доступу. Післяопераційні рани велись безпов'язочним методом з використанням 30% спиртового екстракту живиці. Кількість хворих після резекції шлунка становила 6, холецистектомії – 8, герніотомії – 10. В порівняльну групу увійшло 22 пацієнта з аналогічними лапаротомними ранами, котрі лікувались традиційно.

Результати досліджень та їх обговорення. Даний метод лікування післяопераційних лапаротомних ран є альтернативним традиційному пов'язочному методу і має, окрім хорошого лікувального ефекту, економічні переваги.

Спиртовий екстракт живиці застосовується місцево, шляхом нанесення на післяопераційну рану. Після його нанесення спирт випаровується, а на поверхні утворюється біологічно-активна плівка, котра позитивно впливає на етапи раневого процесу (ізоляція рани, антимікробна дія, регенерація та епітелізація).

В контрольній групі були відмічені наступні ускладнення з боку післяопераційної рани: дерматити – у 2 пацієнтів, інфільтрат – у 1, нагноєння не було. Відмічалось також відклеювання асептичної пов'язки, що приводило до контакту рани з зовнішнім середовищем, а отже – становило загрозу інфікування.

Ускладнень в основній групі з боку післяопераційної лапаротомної рани не відмічалось. Усі загоїлись первинним натягом.

Висновок. Застосування екстракту живиці в післяопераційному періоді дозволило нам уникнути нагнійних ускладнень з боку післяопераційних ран.

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні антибактеріальних властивостей екстракту живиці, що дозволить об'єктивізувати лікувальний підхід до ведення ран в післяопераційному періоді.

Література.

1. Кукош М.В., Власов А.В., Голозов Г.И. Профилактика ранних послеоперационных осложнений при эндопротезировании вентральных гриж. *Новости хирургии*, Т20., №5., 2012, – с.32.
2. Раны, раневая инфекция, под ред. М.М. Кузина, Б.М. Костючонок, – М: Медицина. – 1990. – С. 192.

УДК: 616.316.5-089.168.1-06:616.33-091.8-085.362:612.313.3

Беденюк О.А.

ВПЛИВ КОРЕКЦІЇ ДОНОРСЬКОЮ СЛИНОЮ ЛЮДИНИ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ШЛУНКА ЩУРІВ ПІСЛЯ ОДНОМОМЕНТНОГО ДВОБІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ПРИВУШНИХ І НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ ЗАЛОЗ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Хвороби слинних залоз за даними сучасних досліджень складають від 3,0 до 24,0 % від усієї патології щелепно-лицьової ділянки і спектр їх досить широкий: від вад розвитку, закритих та відкритих механічних пошкоджень, запальних процесів, реактивно-дистрофічних змін, слиннокам'яної хвороби, кіст, доброякісних та злоякісних пухлин. (Ластовка А.С., 2012). Однією з найбільш гострих проблем порушення функції слинних залоз при їх патологічному ураженні продовжує залишатися зниження секреції, яке призводить до сухості порожнини рота або ксеростомії (Кузьмина Э.М., 2003).

Не зважаючи на те, що вивченню ролі слинних залоз у підтримці нормального функціонування організму людини та забезпеченні системного благополуччя присвячена значна кількість наукових робіт, це питання і надалі продовжує залишатися ще до кінця не вивченим,

включаючи характер і динаміку структурно-функціональних змін зі сторони кровоносного русла шлунка та інших його тканин (Афанасьєв В.В., 2012).

Методи дослідження: препарування і макрометрія – для макроскопічного визначення топографії великих слинних залоз, рентгенангіографічний – для встановлення динаміки геометричних змін магістральних кровоносних судин шлунка після видалення привушних і нижньощелепних залоз, ін'єкційний – для встановлення характеру змін судин гемомікроциркуляторного русла шлунка після видалення привушних і нижньощелепних залоз, мікроскопічне дослідження серій гістологічних зрізів – для вивчення характеру структурної перебудови судинних стінок та клітинних елементів оболонок шлунка, морфометричний – для об'єктивної оцінки динаміки виявлених просторових і гістологічних змін, математичний і статистичний – для обробки цифрових даних і визначення ступеня достовірності отриманих результатів.

Застосування донорської слини з метою корекції ксеростомії у щурів після двобічної сіаладеномектомії привушних і нижньощелепних залоз здійснювало позитивний вплив на структурну реорганізацію тканин шлунка, що проявлялось частковою стабілізацією інтенсивності змін, які спостерігалися у сіаладеномектомованих тварин без коригуючих впливів. Такий вплив підтверджувався результатами проведених морфологічних і морфометричних досліджень на органному, тканинному і клітинному рівнях.

Макроскопічно ні форма, ні розміри шлунка, ні його топографічне положення практично не змінювалися. На світлооптичному рівні у коригованих тварин виявлялися такі ж гістологічні зміни, що і у некоригованих, однак ступінь їх вираженості був значно меншим. Щодо морфометричних параметрів оболонок стінки шлунка, то характер часової динаміки їх кількісних змін у тварин з корекцією був подібний до такого, який реєструвався у тварин без корекції. Однак, інтенсивність виявлених змін була значно меншою. Це підтверджується як зменшенням діапазону виявлених морфологічних і морфометричних змін, так і більш раннім ремоделюванням тканин і судин кровоносного русла у напрямку до стану і показників, що були зареєстровані у інтактних тварин. Виявлені при застосуванні коригуючого впливу морфологічні і морфометричні зміни можуть бути пояснені тим, що вплив на структурну перебудову елементів стінки шлунка після сіаладеномектомії здійснюється не тільки безпосередньо ксеростомією, як одним із етапів травлення, але й порушенням дії відповідних рефлекторних механізмів (Афанасьєв В.В., 2012).

Висновок. Застосування донорської слини у харчовому раціоні сіаладеномектомованих щурів має протекторний вплив на морфофункціональний стан структурних елементів стінки шлунка.

Все це дозволяє вважати подальше вивчення застосування донорської слини і її протекторного впливу на морфофункціональний стан тканин шлунка перспективним напрямком у лікуванні ксеростомії та її наслідків.

УДК 616.34– 007.44– 06:616.341/.345– 007.272– 089

Бенедикт В.В., Ставський С.Б., Дмитрів О.В., Продан А.М.

ІНВАГІНАЦІЯ КИШКИ, ЯК ПРИЧИНА НЕПРОХІДНОСТІ. КЛІНІКО– СОНОГРАФІЧНІ ПАРАЛЕЛІ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

Гостра непрохідність кишки (ГНК) серед гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини вважається особливо важкою і дає найбільш високий відсоток летальності. Інвагінація кишки у дорослих є дуже рідкісною причиною (Моше Шайн та співав., 2010) і в структурі причин непрохідності травного каналу займає 8,12 % (И.А.Ерюхин та спіавт., 1999). Отже, цей вид непрохідності зустрічається не часто. Однак, ще в 1940 році Г.Мондор висловився: «Виняткова рідкість деяких хвороб! Це – одна з найбільш неспроможних ідей в патології».

Метою нашої роботи є покращення безпосередніх результатів хірургічного лікування хворих на ГНК причиною, якої була інвагінація кишки, шляхом вибору оптимальної діагностично-лікувальної програми у таких пацієнтів.

За останні роки нами спостерігалось чотири випадки розвитку інвагінації у дорослих, які в діагностичному плані склали певні труднощі. Всі хворі жіночої статі у віці – 38-76 років. Інвагінація тонкої кишки в тонку – 2 пацієнта, інвагінація тонкої кишки в товсту – 1 випадок, інвагінація товстої кишки в товсту – у 1 хворої. Перебіг захворювання: підгострий – у 1 хворої, хронічний – в 3 випадках. Причини інвагінації: доброякісні поліпи та пухлини по 2 спостереження, порівно.

При діагностиці інвагінації спостерігався такий симптомокомплекс: загальні ознаки обтураційної непрохідності і рецидивний характер болю – у всіх хворих, раптове утворення пухлини в черевній порожнині – 2, стілець з домішками слизу і тенезми – у 1 хворої. Всі хворі оперовані. Виконано резекційні методи з первинним відновленням цілісності травного каналу.

Клінічне спостереження 1. Хвора Н., 76 років поступила в хірургічну клініку з скаргами на переймоподібний біль в животі, блювоту, не відходження стільця і газів. Хворіє протягом тижня. Загальний стан – середнього ступеню тяжкості. Гіпотонія, тахікардія, екстрасистоля. Язик вологий. Живіт здутий, болючий в нижніх відділах, де визначається симптом «шуму плескоту». Симптоми подразнення очеревини від'ємні. Перистальтика кишки – ослаблена. Стілець відсутній 3 доби. Загальний аналіз крові – лейкоцитоз із зсувом лейкоцитарної формули вліво. Супутня патологія: ІХС. Кардіосклероз з екстрасистолією. Гіпертонічна хвороба. СН І ст.. На оглядовій рентгенографії органів черевної порожнини – явища кишкової непрохідності. Стверджено наявність у хворої гострої низької обтураційної непрохідності тонкої кишки 3-й період перебігу, стадія декомпенсації функціонального стану, ймовірно на ґрунті пухлини товстої кишки. Після передопераційної підготовки – лапаротомія. В ділянці ілеоцекального переходу – щільний пухлиноподібний конгломерат з втягненням петлі тонкої кишки в купол сліпої кишки та в висхідний відділ товстої кишки. Виконана правобічна геміколектомія, резекція термінального відділу тонкої кишки (60 см), одномоментна декомпресія тонкої кишки, дренажування черевної порожнини. При дослідженні мікропрепарату знайдено дві пухлини 5x4 см та 3x2 см щільної, еластичної консистенції на відстані 15 см від ілеоцекального кута. При гістологічному дослідженні – міксофіброма. Перебіг післяопераційного періоду – тяжкий і супроводжувався парезом тонкої кишки, посиленням недостатності серцево-судинної системи на фоні гіпокаліємії і гіпокальціємії. Після корекції електролітного балансу і лікування супутньої патології стан хворої поступово покращився. Видужання.

Тривалість захворювання у наступному клінічному спостереженні продовжувався 1 місяць і супроводжувався болем в животі без чіткої локалізації, інтенсивність якого поступово зростала. Обстежувалась в різних лікувальних закладах. Протягом цього періоду хвора обмежувала себе в їжі і суттєво втратила в масі тіла. При сонографічному дослідженні візуалізувалася розширена петля тонкої кишки до 23 – 25 мм в діаметрі, яка виповнена однорідним вмістом; з помірним потовщенням її стінки до 2-3 мм. В поперечному УЗ-зрізі спостерігається двохтрьохшаровість стінки у вигляді «овал в овалі». Комп'ютерна томографія в лівій мезо-гіпогастральній ділянці визначається тонко-тонкокишковий (клубовий) інвагінат протяжністю до 70 мм характерної структури «циліндр – в циліндрі» із залученням брижі з судинами, в проекції головки інвагінату простежується округле утворення діаметром 30 мм – новоутвір. Престенотична петля тонкої кишки розширена до 48 мм, є горизонтальні рівні рідини, газ, за інвагінатом просвіт кишки – пустий. Хірургічне лікування – резекція тонкої кишки з ентероанастомозом. Причина інвагінації – доброякісний поліп тонкої кишки.

Висновки: 1. Інвагінація може бути причиною непрохідності кишки у дорослих внаслідок локалізації пухлин в цьому органі. Прояви непрохідності кишки в таких випадках характеризується довготривалим періодом захворювання, загальними ознаками обтураційної непрохідності і рецидивним характером болю.

2. Проведення сонографічного дослідження органів черевної порожнини у хворих з неясним клінічним перебігом хвороби, який супроводжується абдомінальним болем і загальними

ознаками обтураційної непрохідності за специфічними ознаками дозволяє встановити причину цього захворювання.

3. Операція з резекцією ділянки травного каналу разом з причиною інвагінації є методом лікування хворих на цю патологію.

Перспективним напрямком у вирішенні цієї проблеми є ретельне вивчення стану травного каналу за допомогою сонографічного дослідження органів черевної порожнини у хворих з нечітким больовим синдромом.

УДК 3.614.159.944.37.011.423.2

Берзін В. І., Стельмахівська В. П.

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПІДГОТОВКИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ З ГІГІЄНИ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ТА УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ МЕДИЦИНИ

*Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця (м.Київ),
Національний педагогічний університет ім. М.П.Драгоманова(м. Київ)*

Становлення гігієни дитинства як галузі медичної науки і педагогічної практики в Україні, пов'язано з організацією кафедри «лікарської педагогіки» при Київському медичному інституті (1923). Зміна в подальшому назви кафедри на «Гігієну виховання» (1925), «Шкільну гігієну» (1935), «Гігієну дітей та підлітків» (1957) тільки збільшили значимість і роль вікової фізіології і гігієни. Формування гігієни дітей та підлітків-ГДП (шкільної та університетської медицини) як самостійної медичної дисципліни зумовлено необхідністю наукового обґрунтування оптимальних умов і режиму для навчальної діяльності дітей різного віку в освітніх закладах, розробки методів оцінки фізичного розвитку та стану здоров'я учнів та студентів вузів (Добровольський К.Е., Познанський С.С., Сліпущкіна І.І. [1,2,3]). В 1985 році вказану кафедру очолив член-кореспондент НАПН України, професор В.І. Берзін – голова Проблемної комісії з гігієни дітей та підлітків НАМН України (1989-2013) та член Проблемної комісії з ГДП АМН РФ (з 1980), головний спеціаліст МОЗ України з ГДП (1986-2012). Розширення тематики наукових досліджень обумовлено збільшенням номенклатури і кількості об'єктів шкільно-санітарного нагляду, впровадження нових технологій будівництва закладів освіти, форм і методів навчання учнів і студентів, застосування сучасних технічних засобів. Головні проблеми наукового пошуку спрямовані на підвищення адаптаційних можливостей організму дітей різного віку, обґрунтування здоров'язберігаючих технологій, удосконалення гігієнічних регламентів щодо утримання закладів для дітей та підлітків [4,5]. В рамках НАПН України наукові дослідження в галузі вікової фізіології, шкільної гігієни та університетської медицини активно розпочались з моменту її створення (1991).

За 30 років під науковим керівництвом члена-кореспондента НАПН України професора Берзіна В.І. виконувались такі дослідження: впровадити методіку оздоровлення дітей в дитячих закладах (Баранова М.М., Затуржинська Л.Є.), обґрунтування заходів по профорієнтації підлітків (Татенко К.В., Литвинова Ю.О., Васенко О.М.), розробка гігієнічних рекомендацій до проектування та будівництва дитячих дошкільних, шкільних і вищих навчальних закладів (Глущенко А.Г., Добрянський В.В., Буняк Н. А.), обґрунтування організації фізичного виховання дітей (Тарасова Н.М., Іванова Л.В., Лопатка К.О.), вивчення особливостей формування здоров'я дітей дошкільного віку (Закотюк Л.В., Івахно О.П., Сушко Д.В.), гігієнічне обґрунтування заходів по загартуванню дітей (Поташнюк Р.З., Циганков К.А.), розробка методів оцінки впливу комплексу шкідливих факторів ризику оточуючого середовища на організм дітей різного віку (Мішков В.М., Баранова М.М., Стельмахівська В.П., Шлаган Т.Р.), оцінка умов та режиму навчання в гімназіях, коледжах, інтернатах та ліцеях (Бевз Р.Т., Щудро С.А., Лук'янов О.А.), вивчення впливу екологічних факторів на здоров'я дітей та підлітків (Лебедев Д.Л., Буняк Н.А.), забезпечення адаптаційних процесів дітей, які постраждали від аварії на ЧАЕС (Гармаш Л.С., Поташнюк І.М., Козак Д.М.). Було завершено дослідження за темою «Вивчити вплив факторів ризику на

здоров'я дітей різного віку в сучасних умовах (Баранова М.М., Бевз Р.Т., Лебедев Д.Л., Петріченко А.В., Махнюк В.М., Стасюк Л.А., Шлаган Т.Р., Лесних Л.В. та ін.). За результатами наукових досліджень вказаних виконавців було підготовлено біля 30 кандидатських та докторських дисертацій, відповідні методичні рекомендації, посібники, підручники, монографії [4,7,8].

Колективом науковців лабораторії вікової фізіології та шкільної гігієни НАПН України під керівництвом члена-кореспондента НАПН Берзін В.І. проведено дослідження «Моніторинг порівняльних показників психофізичного розвитку дітей та підлітків, які виховуються в закладах освіти у міській та сільській місцевостях». Доробком дослідження є матеріали вивчення динаміки фізичного, нервово-психічного, психофізіологічного розвитку та стану здоров'я різновікових категорій вихованців навчальних закладів. За результатами опубліковано розділи в монографіях, підручниках «Гігієна», «Основи психогігієни», «Основи валеології», 6 видань національного підручника «Гігієна дітей та підлітків» (українською, російською та англійською мовами) та в низці наукових статей. За результатами дослідження «Медико – психологічне і психофізіологічне забезпечення допрофесійної та професійної підготовки учнів у загальноосвітніх, вищих і спеціальних закладах освіти» (Берзін В.І., Стельмахівська В.П., Бутирська Н.В., Мартиненко Ю.В. та ін.) встановлено, що: реформування освітніх закладів, упровадження інноваційних технологій потребує відповідного гігієнічного забезпечення і, насамперед, гігієнічної експертизи [9,10,11]. ВИСНОВКИ. Таким чином, зазначене вище є свідчення того, що за останні 30 років виконується великий обсяг наукових досліджень та підготовки науково-педагогічних кадрів в галузі шкільної гігієни та університетської медицини. Результати наукових досліджень були в практичну роботу лікарів, педагогів, вихователів та адміністративних працівників закладів освіти різного рівня.

Література

1. Стельмахівська В.П. Здоров'язберігаючі технології в умовах навчально-виховних закладів (досягнення та перспективи). – Зб. Актуальні проблеми психофізіологічного забезпечення діяльності. – К.-2015. – С. 254-258.
2. Берзін В.І., Стельмахівська В.П. Психофізіологічні засади формування моніторингу соматичного здоров'я та функціонального стану дітей шкільного віку. – Зб. Актуальні проблеми психофізіологічного забезпечення діяльності – К. – 2015. – С.258-260.
3. Voronenko Yu School health in Ukraine in the second half of the XIX – early XX century / Yu.V. Voronenko ,V.P. Stelmahovskaya // General Pathology and Pathological Physiology . – 2009 . – Т. 4 , № 2 . – S. 98-102.
4. Berzin V.I The role of the Department of Hygiene of children and adolescents of higher medical education in becoming health development of children and adolescents / VI Berzin , VP Stelmahovskaya // Galitsky medical bulletin. – 2009 . – Т. 16 , № 3 . – S. 86-89 .
5. Стельмахівська В.П. Розвиток теорії та практики застосування здоров'язбережувальних технологій навчання та виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / Загальна патологія та патологічна фізіологія. – № 3. –2012. – С. 263 – 265.
6. Берзін В.І. Збереження і зміцнення здоров'я дітей та підлітків: питання міжгалузевої взаємодії / Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – № 1. – 2013. – С. 91 – 93.
7. Стельмахівська В.П. Гігієнічне виховання і формування здорового способу життя дітей та підлітків / Загальна патологія та патологічна фізіологія. – № 4. –2012. – С. 181 – 184.
8. Стельмахівська В.П. Пріоритетні напрямки збереження здоров'я дитячого населення у несприятливих екологічних умовах / Загальна патологія та патологічна фізіологія. – №4. – 2012. – С. 185 – 188.
9. Берзін В.І., Стельмахівська В.П. Формування основних напрямків профілактичної роботи зі збереження та зміцнення здоров'я дітей та підлітків у навчально-виховних закладах / Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2013. – №1. – С. 163 – 167.
10. Стельмахівська В.П. Здоров'я спрямована діяльність навчально-виховних закладів / Український медичний альманах. –2013, №2. Вип. 16. – С 42-43.

11. Стельмхівська В.П. Особливості формування стану здоров'я та психофізіологічного розвитку дітей в умовах техногенного навантаження. Здоров'я суспільства.-№1. – 2014. – С. 66 – 70.

УДК: 616.12-008.318-036.12-058

Біловол О. М., Боброннікова Л. Р., Ільченко І. А.

ВПЛИВ РЕМОДЕЛЮВАННЯ МІОКАРДУ НА ВИНИКНЕННЯ АРИТМІЙ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Резюме: Розглянуті питання особливостей змін геометричної моделі серця та розвитку аритмій при артеріальній гіпертензії (АГ) та цукровому діабеті 2 типу (ЦД-2). Встановлено, що підвищення артеріального тиску сприяє розвитку гіпертрофічних типів ремоделювання серця, а ізольовані метаболічні порушення, які мають місце при ЦД-2, розвитку негіпертрофічного ремоделювання. Порушення серцевого ритму відбуваються як при АГ, так і при ЦД-2. Особливостями аритмій при ЦД-2 є їх безсимптомний перебіг, що обумовлено наявністю автономної вегетативної нейропатії. Поєднання АГ та ЦД-2 призводить до формування та прогресування гіпертрофічного ремоделювання лівого шлуночка та значно підвищує ризик розвитку шлуночкових аритмій.

Ключові слова: ремоделювання серця, аритмії, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет

Актуальність проблеми лікування пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ) та цукровим діабетом (ЦД) обумовлена значним поширенням та дуже частим поєднанням цих захворювань, несприятливим взаємовпливом на перебіг, прискоренням формування та прогресування ускладнень, погіршенням прогнозу.

Підвищений артеріальний тиск (АТ) реєструється майже у кожній четвертій особі дорослого віку в загальній популяції та суттєво впливає на тривалість та якість життя людини. З віком поширеність АГ значно збільшується та становить від 10% у 18-29 роках, до 50-70% у 50-60-річному віці [1].

Серед хворих з АГ ЦД зустрічається у 2-3 рази частіше, ніж у осіб без АГ. Майже 50% хворих 50-річного віку, у яких вперше виявляється ЦД, також мають й АГ. До 75 років розповсюдженість АГ серед хворих із ЦД зростає ще більше й досягає 65% випадків [2].

Перебіг АГ у хворих із ЦД має певні особливості: це наявність високого пульсового тиску (ПТ), що відображує збільшення жорсткості артерій середнього та крупного діаметру та є предиктором несприятливого прогнозу. Доведено, що підвищення ПТ на 10 мм рт ст корелює зі збільшенням смертності на 20% [3]. Поєднання АГ та ЦД підвищує ризик не тільки макро-васкулярних ускладнень – інсульта, інфаркту міокарду, раптової смерті, атеросклерозу периферійних судин, але й мікроваскулярних – ретинопатії, нефропатії та нейропатії [4].

Зміни геометричної моделі серця відбуваються як при підвищенні АТ, так і при наявності ЦД. У хворих із ЦД 2 типу (ЦД-2), навіть при відсутності АГ, спостерігається збільшення лівого шлуночка (ЛШ), яке обумовлено гіпертрофією кардіоміоцитів та збільшенням інтерстицію. При поєднанні ЦД-2 з АГ додаткове гемодинамічне навантаження значно прискорює ремоделювання ЛШ [5].

Гіпертрофія ЛШ, яка розвивається при АГ веде до збільшення маси міокарду (ММ), що на початкових етапах розглядається як компенсаторна реакція на підвищення АТ, сприяє підтримці систолічної функції міокарду та нормалізації внутрішньоміокардіальної напруги. Подальше прогресування хвороби призводить до того, що гіпертрофія ЛШ втрачає компенсаторне значення та стає важливим незалежним фактором ризику серцево-судинних (СС) ускладнень, кількість яких зростає пропорційно ступеню збільшення ММ [6]. При АГ сукупність гемодинамічних і негемодинамічних факторів сприяє ремоделюванню серця (РС). В залежності від відносної товщини стінки (ВТС) ЛШ та індексу ММ (ІММ) виділяють 4 типи геометричної моделі серця: нормальну модель (НМ), ексцентричну гіпертрофію ЛШ (ЕГЛШ), концентричну

гіпертрофію ЛШ (КГЛШ) та концентричне ремоделювання ЛШ (КРЛШ). Гіпертрофічними типами РС вважаються КГ та ЕГ, негіпертрофічними – КР [1].

Метою дослідження було визначення особливостей порушень серцевого ритму (ПСР) та встановлення їх зв'язку зі змінами геометричної моделі серця у хворих на АГ та ЦД-2.

Матеріали та методи. Проведено обстеження 68 хворих (38 чоловіків та 30 жінок), віком від 46 до 64 років (середній вік – $54,6 \pm 3,4$ роки) із гіпертонічною хворобою (ГХ) II стадії 2-3 ступеня та ЦД-2 в стадії субкомпенсації. Програма обстеження включала: оцінку вуглеводного обміну (добові коливання глікемії автоматичним аналізатором Chem Well та рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c) хроматографічним методом); проведення ехокардіографії (ЕхоКГ) на апараті Toshiba – SSH – 60A за загальним протоколом у М і В режимах (рекомендації Американського ЕхоКГ товариства) [6]; добове моніторування електрокардіограми (ДМЕКГ), система кардіомоніторування «РИТМ» (Україна) та добове моніторування АТ (ДМАТ), реєстратором «MEDITECH» (Угорщина).

Геометричну модель ЛШ визначали за показниками ВТС ЛШ та індексу ММ ЛШ (ІММ ЛШ) за наступними критеріями: при ІММ ЛШ \leq показників контрольної групи та ВТС ЛШ $< 0,45$ визначали НМ; при ІММ ЛШ \geq показників контролю та ВТС ЛШ $< 0,45$ – ЕГ ЛШ; при ІММ ЛШ \geq показників групи контролю та ВТС ЛШ $\geq 0,45$ – КГ ЛШ; при ІММ ЛШ \leq контрольних значень та ВТС ЛШ $\geq 0,45$ – КР ЛШ [1]. Гіпертрофію міокарда ЛШ встановлювали при ІММ ЛШ ≥ 125 г/м² для чоловіків та ≥ 110 г/м² для жінок [2].

Контрольну групу становили 14 практично здорових осіб (7 чоловіків та 7 жінок, середній вік – $44,2 \pm 2,5$ роки, HbA1c – $4,6 \pm 0,4\%$, НМ – 100%).

Статистичний аналіз проводився за допомогою програми MS Excel v 7.0 з використанням стандартних статистичних методів, включно критерій Стьюдента. Достовірність різниць вважалась при $p < 0,05$.

Результати та обговорення. В залежності від нозологічної форми хворі були розподілені на 3 групи: 1-а група – 26 хворих з ГХ (14 чоловіків та 12 жінок; середній вік – $56,4 \pm 3,5$ роки, тривалість ГХ – $9,6 \pm 4,2$ роки); 2-а група – 22 хворих із ЦД-2 (12 чоловіків та 10 жінок; середній вік – $52,5 \pm 2,7$ роки, тривалість ЦД – $6,4 \pm 3,6$ роки; HbA1c – $8,2 \pm 1,1\%$); 3-я група – 20 хворих з поєднаним перебігом ГХ та ЦД-2 (12 чоловіків та 8 жінок; середній вік – $56,2 \pm 2,8$ роки; тривалість ГХ – $10,2 \pm 3,6$ роки; ЦД-2 – $5,8 \pm 2,4$ роки; HbA1c – $8,1 \pm 1,2\%$).

В ході обстеження були отримані наступні дані: ІММ ЛШ був помірно підвищеним при КР ЛШ ($76,3 \pm 4,2$ г/м²; контроль – $69,4 \pm 5,2$ г/м²; $p > 0,05$), достовірно перевищував контрольні показники при ЕГ ЛШ та КГ ЛШ (відповідно: $116,5 \pm 12,2$ г/м² і $128,4 \pm 11,6$ г/м²; $p < 0,05$). Показник ВТС ЛШ був підвищеним при всіх змінах геометричної моделі серця, але різниця була достовірною лише при КГ ЛШ (відповідно контроль, ЕГ, КР та КГ: $0,42 \pm 0,03$ у.о.; $0,44 \pm 0,06$ у.о. ($p > 0,05$); $0,49 \pm 0,05$ у.о. ($p > 0,05$); $0,51 \pm 0,04$ у.о. ($p < 0,05$)).

Зміни геометричної моделі серця мали певні відмінності у хворих різних груп. Так у хворих з ізольованим перебігом ГХ 1-ї групи переважали пацієнти з КГ ЛШ – 14 осіб (53,8%); ЕГ ЛШ була у 5 осіб (19,2%), КР ЛШ – у 6 осіб (23,2%); НМ серця була лише у 1 хворого (3,8%). У хворих на ЦД-2 (2-ї групи) переважали пацієнти з КР ЛШ – 13 осіб (59,1%). Значно менше хворих мали КГ ЛШ – 4 пацієнта (18,2%), ЕГ ЛШ – 3 пацієнта (13,6%) та НМ серця – 2 пацієнта (9,1%). В групі хворих з поєднаним перебігом ГХ та ЦД-2 (3-я група) у більшості пацієнтів була КГ ЛШ – 14 хворих (70,0%); значно менше – КР ЛШ – 3 хворих (15,0%) та ЕГ ЛШ – 2 хворих (10,0%). Лише у 1-го пацієнта була НМ серця (5,0%).

Встановлені зміни геометричної моделі серця підтверджують, що саме гемодинамічне навантаження при підвищенні АТ, ніж тільки ізольовані метаболічні порушення, що відбуваються при ЦД-2, є більш вагомий чинник, який сприяє гіпертрофічним процесам з формуванням гіпертрофічних типів ремоделювання ЛШ.

Відповідно до встановленої мети у хворих із ГХ та ЦД-2 були вивчені ПРС, та їх особливості в різних групах. Було встановлено, що ПРС не завжди суб'єктивно відчувались хворими та мали наявні клінічні ознаки. У хворих з підвищеним АТ набагато частіше (1 група – 19 хворих (73,1%); 3 група – 12 хворих (60,0%)) ПРС супроводжувались певними суб'єктивними відчуттями. Тоді як в групі з ізольованим перебігом ЦД-2 у більшості хворих (2 група – 12 хворих

(54,5%) ПРС були діагностовані лише при ДМЕКГ. Крім того, при деталізації ПРС встановлено, що шлуночкові аритмії достовірно частіше спостерігались у хворих з АГ (шлуночкові екстрасистоли (ШЕ) в 1-й та 3-й групах відповідно: 21 хворий (80,8%) та 18 хворих (90,0%); $p < 0,05$). Короткочасні пароксизми шлуночкової тахікардії (ШТ) встановлені у 3 хворих (11,5%) 1-ї групи та у 2 хворих (10,0%) 3-ї групи. В групі хворих з ізольованим перебігом ЦД-2 достовірно частіше реєструвались надшлуночкові ПРС (передсердна екстрасистоля (ПЕ) та короткочасні епізоди фібриляції передсердь (ФП) – відповідно: 15 хворих (68,2%) та 3 хворих (13,6%); $p < 0,05$).

Таким чином, при гіпертрофічних типах РС значно частіше зустрічались шлуночкові ПРС, тоді як при негіпертрофічних – надшлуночкові аритмії. Зміни геометричної моделі та збільшення ММ ЛШ, які відбувались при АГ та ЦД-2, сприяли порушенню діастолічної функції серця та систоли передсердь. Підвищення тиску в порожнині лівого передсердя сприяло як збільшенню його розмірів, так і виникненню надшлуночкових ПРС, зокрема ФП.

Оскільки шлуночкові ПРС призводять до більш суттєвих гемодинамічних порушень, а також є предикторами раптової СС смерті, вони були проаналізовані у обстежених хворих більш детально. Особливу увагу звертали на шлуночкові аритмії високих градацій – парні ШЕ та пароксизми ШТ різної тривалості. У осіб контрольної групи ШЕ були зареєстровані лише у 1 пацієнта (7,1%) та були представлені поодинокими монотрофними ШЕ не більше 10 за добу, які реєструвались вдень (з 12 до 16 год). В той же час у хворих з АГ та ЦД-2 шлуночкові ПРС виявлялись значно частіше та були представлені різними варіантами. Зареєстровані ШЕ оцінювались за класифікацією В. Lown, М. Wolf і М. Ryan. Встановлено, що саме підвищення АТ сприяє збільшенню ШЕ високих градацій (відповідно 1, 2 і 3 групи: ШЕ IV класу – 5 хворих (19,2%), 2 хворих (9,1%) і 4 хворих (20,0%); ШЕ V класу – 2 хворих (7,8%), 1 хворий (4,5%) і 2 хворих (10,0%).

Як доводять результати епідеміологічних досліджень загальна та СС смертність зростають відповідно до збільшення гіпертрофії ЛШ [7]. Встановлено також, що безпосередньою причиною раптової смерті є шлуночкові ПРС, які складають майже 80% випадків. Шлуночкові аритмії значно частіше виникають у хворих з гіпертрофією ЛШ, ніж без неї. Це стосується як для ШЕ, так і для більш складних ПРС – парних екстрасистол, ранніх ШЕ та пробіжок ШТ [6].

В проведеному нами дослідженні підтверджуються ці положення: високі градації ШЕ спостерігались переважно у хворих з гіпертрофічними типами ремоделювання ЛШ – в 1-й та 3-й групах.

Висновки:

1. У хворих з АГ та ЦД-2 відбуваються зміни геометричної моделі серця.
2. Підвищення АТ сприяє розвитку гіпертрофічних типів ремоделювання ЛШ, тоді як при ЦД-2 ізольовані метаболічні порушення призводять насамперед до негіпертрофічного РС.
3. При гіпертрофічному ремоделюванні ЛШ переважають шлуночкові ПРС, а при негіпертрофічному – надшлуночкові аритмії.
4. У хворих на ЦД-2 часто відмічаються безсимпомні ПРС, що обумовлено наявністю автономної вегетативної нейропатії.
5. Поєднання АГ та ЦД-2 призводить до формування та прогресування КГ ЛШ та значно підвищує ризик розвитку шлуночкових ПРС.
6. Гіпертрофічне ремоделювання ЛШ у хворих з АГ у поєднанні з ЦД-2 є прогностично несприятливим у відношенні розвитку ШЕ, а також у формуванні надшлуночкових аритмій, зокрема ФП.

Література:

1. Джанашия П. Х. Ремоделирование сердца и его роль в формировании аритмий у больных сахарным диабетом типа 2 и артериальной гипертензией / П. Х. Джанашия, П. А. Могутова, Н. Г. Потешкина, М. С. Аракелян // Рос. кард. жур.– 2008.– № 6.– С. 15 – 19.
2. Конради А. О. Лечение артериальной гипертензии в особых группах больных. Гипертрофия левого желудочка / А. О. Конради // Артериальная гипертензия. – 2012. – т. 11. – № 2. – С. 38 – 46.

3. Blacher J. Pulse pressure not mean pressure determines cardiovascular risk on older hypertensive patients / J. Blacher, J. A. Staessen, X. Girerd et al. // Arch. Intern. Med. – 2014. – № 160. – P. 1085 – 1089.

4. Ruden I. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular disease: executive summary. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD) / I. Ruden, E. Standl, M. Barnic, L. Betteridge, Van den Bergh et al. // Eur. Heart. J. – 2011. – Vol. 28 (1). – P. 88 – 136.

5. Шляхто Е. В. Ремоделирование сердца при гипертонической болезни / Е. В. Шляхто, А. О. Конради // Сердце. – 2013. – т. 1. – № 5 (5). – С. 13 – 18.

6. Ganau A. Patterns of left ventricular hypertrophy and geometric remodeling in essential hypertension / A. Ganau, R. B. Devereux, M. J. Roman et al // J. Am. Coll. Cardiol. – 2012. – Vol. 19: – P. 1550 – 1558.

7. Vakili B. A. Prognostic implications of left ventricular hypertrophy / B. A. Vakili, P. M. Okin, R. B. Devereux // Am. Heart. J. – 2013. – № 141. – P. 334 – 341.

THE INFLUENCE OF MYOCARDIUM REMODELING ON THE EMERGENCE OF ARRHYTHMIAS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS

O. Bilovol, L. Bobronnikova, I. Ilchenko

Kharkiv national medical university, Kharkiv, Ukraine

Summary: It's considered the questions of change features geometrical model of the heart and arrhythmias hypertension (hypertension) and diabetes mellitus type 2 (DM-2). Established that high blood pressure contributes to the development of hypertrophic remodeling types of heart and isolated and metabolic disorders contributes to the development of not hypertrophic remodeling. Cardiac arrhythmia occur as in hypertension and in DM-2. Features arrhythmias with DM-2 is symptomless of course, due to the presence of autonomic neuropathy battery. The combination of hypertension and DM-2 leads to the formation and progression of hypertrophic left ventricular remodeling and significantly increases the risk of ventricular arrhythmias.

Key words: cardiac remodeling, arrhythmias, arterial hypertension, diabetes mellitus

УДК 616.89-036.4-07/-084

Білоус В.С.

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПРОДРОМАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ПСИХОЗУ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Термін «продром» походить від грецького слова prodromus, який означає щось, що передуює події (Fava and Kellner 1991). У клінічній медицині продром відноситься до ранніх симптомів і ознак хвороби, які передують характерним проявам повністю розвинутого захворювання. Продромальним періодом психозу вважається інтервал часу від початку незвичайних поведінкових симптомів до розвитку психотичних симптомів (Loebel і ін. (1992). Weiser і ін. (1993) визначив його як період від перших помітних симптомів до перших значимих психотичних симптомів.

Так згідно з одними дослідженнями продромальна фаза шизофренії триває від 2 до 5-ти років і характеризується: незначним порушенням пропріоцепції і когнітивних процесів (порушення переробки інформації, зниження концентрації уваги і короткочасної пам'яті);

Згідно з іншими джерелами в продромальній фазі шизофренії відзначається поєднання когнітивних (зниження продуктивності мислення) і афективних (адинамія, апатія, тривога, коливання настрою, напруженість, дратівливість) порушень. При цьому тривожні порушення у пацієнтів в продромі шизофренії проявляються у вигляді сором'язливості, боязкості, соціального дискомфорту, страху негативної оцінки.

Треті літературні джерела в преморбиді першого епізоду шизофренії констатують проблеми хворого в: самоорганізації свого соціального функціонування; різноплановості і алогічності мислення; труднощі в побудові контактів з оточуючими.

Інші літературні джерела в продромі шизофренії описують нав'язливі розлади психіки, тугу, нестійкі епізодичні надцінні ідеї (переслідування, впливу, відносини, ревнощів і ін.) та зміни особистості (замкнутість, ригідність, втрата афективної гнучкості, звуження емоційних реакцій).

Більшість сучасних вчених схилиються до думки про те, що найбільш важливими симптомами продромального періоду психозу є когнітивні і перцептивні розлади. При цьому серед учених немає єдиної думки про те, які саме когнітивно-перцептивні симптоми більш специфічні для продромального періоду психозу. Так згідно з одними дослідженнями до найбільш важливим когнітивним і перцептивних розладів продромальної стадії психозу відносяться:

- 1) персеверація думок;
- 2) знижена здатність розрізняти фантазію і справжні спогади;
- 3) порушення абстрактного мислення;
- 4) порушення зорового і слухового сприйняття (зміни кольорового зору, акозми, «зорове відлуння», порушення оцінки відстаней і розмірів, дереалізація).

Згідно з іншими джерелами до найбільш важливих когнітивних і перцептивних розладів продромального періоду психозу відносяться: напливи, блокади думок, порушення рецептивної мови, нестабільні ідеї відношення, дереалізація.

Подальше вивчення клінічних ознак продромального періоду психозу особливості його перебігу і розвитку є надзвичайно важливим для раннього виявлення психозу та, відповідно, раннього терапевтичного втручання.

УДК 616.379-008.64 + 616.36-003.826-008.9-039.36

Боброннікова Л.Р., Біловол О.М.

ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ І ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

Харківський національний медичний університет

Резюме: Метою дослідження було вивчити предиктори метаболічних порушень і їх вплив на формування фіброзу печінки у пацієнтів з неалкогольною жирковою хворобою печінки (НАЖХП) у поєднанні з цукровим діабетом (ЦД) 2 типу. Результати дослідження свідчать про те, що підвищення рівня матричної металопротеїнази-1 (ММП-1) і зниження тканинних інгібіторів металопротеїнази-1 (ТІМП-1) у пацієнтів з поєднаним перебігом захворювань можуть спостерігатися на ранніх стадіях метаболічних порушень в печінці і є предикторами прогнозування розвитку і прогресування фіброзу печінки у пацієнтів з поєднаним перебігом НАЖХП і ЦД 2 типу. Отримані дані свідчать про те, що вік пацієнтів більше 45 років, показник НОМА-IR, наявність артеріальної гіпертензії, дисліпідемія, підвищення рівня глюкози крові натще є факторами, які впливають на процеси фіброзування в печінці і знаходяться у взаємозв'язку з інсулінорезистентністю і запальними змінами в тканині печінки в умовах її жиркової інфільтрації.

Ключові слова: фіброз печінки, неалкогольна жирова хвороба печінки, цукровий діабет 2 типу, металопротеїнази.

Вступ. Перебіг неалкогольної жиркової хвороби печінки (НАЖХП) залежить від активності запального процесу та інтенсивності фіброзування печінкової тканини, а при поєднанні з цукровим діабетом (ЦД) 2 типу характеризується прогресуванням захворювання і в рази збільшує ризик фіброзоутворення в печінці [1,9]. Виникаючі метаболічні порушення в печінці при поєднаному перебігу захворювання можуть призводити до прогресування ліпідного і вуглеводного обміну, що також сприяє процесам фіброзування печінки [6, 8].

Показники тяжкості та швидкості прогресування фіброзу є найбільш важливими параметрами перебігу захворювання, а їх визначення має вирішальне значення для вибору терапевтичної тактики і моніторингу цієї категорії пацієнтів [2]. Раніше вважалося, що фіброз печінки – незворотний процес, в даний час запропонована модель, в якій заміщення сполучною тканиною розглядається як репаративний процес – відповідь на хронічне ураження печінки [4,5]. Ключова роль в процесі фіброзування належить активованим зірчастим клітинам печінки, які є продуцентами протеїнів і тканинних колагеназ [1]. Накопичення фібрилоутворюючого колагену призводить до порушень як метаболічної, так і синтетичної функції печінки [3,7].

Значний інтерес представляє неінвазивна діагностика фіброзу печінки (ФП), оскільки він є сполучною ланкою між запаленням печінкової тканини і формуванням цирозу. Невизначеність прогнозу НАЖХП при поєднаному перебігу з ЦД 2 типу та можливість трансформації в цироз печінки при цих станах диктує необхідність пошуку предикторів і ранніх неінвазивних маркерів ФП, відповідальних як за ініціацію запального процесу в печінці, так і за розвиток фібротичних змін [2].

Мета дослідження – вивчити фактори метаболічних порушень і їх вплив на формування фіброзу печінки у пацієнтів з НАЖХП у поєднанні з ЦД 2 типу.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 64 пацієнта, із них 31 пацієнт з НАЖХП (1 група) та 33 – з поєднаним перебігом НАЖХП і субкомпенсованим ЦД 2 типу (2 група). Контрольна група (n=20) була максимально співставна за віком та статтю до обстежуваних хворих. Середній вік хворих склав $56,4 \pm 4,6$ років. Діагностику ЦД 2 типу проводили згідно критеріїв Міжнародної Федерації Діабету (IDF, 2005). Верифікацію діагнозу НАЖХП проводили на підставі дослідження функціонального стану печінки (рівень трансаміназ, білірубину), а також ультразвукового дослідження (УЗД).

Для характеристики функціонального стану печінки визначали активність аланінамінотрансферази (АЛТ), аспартатамінотрансферази (АСТ) і γ -глутаматтранспептидази (ГГТП) в сироватці крові за загальноприйнятими методиками. Показники ліпідного спектру сироватки крові (загальний холестерин (ЗХ), тригліцериди (ТГ), холестерин ліпопротеїдів високої щільності (ХСЛПВЩ), холестерин ліпопротеїдів низької щільності (ХЛПНЩ)) визначали колориметричним методом з використанням наборів «Human» (Німеччина). Оцінка рівня інсулінорезистентності проводилася з обчисленням індексу інсулінорезистентності (НОМА-IR) за формулою: $\text{НОМА-IR} = \text{інсулін, мкЕД/мл} \times \text{глюкоза, ммоль/л} / 22,5$.

Концентрацію глюкози в сироватці крові натще (ГКН) визначали глюкозооксидантним методом. Вміст фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α) в сироватці крові визначали методом імуноферментного аналізу з використанням наборів «Протеїновий контур» (С.-Петербург, РФ).

Статистична обробка результатів досліджень здійснювалася за допомогою пакету прикладних програм Statistica-6.0 з використанням критерію t Стьюдента.

Результати та обговорення. При аналізі функціонального стану печінки у пацієнтів з ізольованим варіантом перебігу захворювання і при поєднанні НАЖХП та ЦД 2 типу встановлені достовірні відмінності активності цитолізу (табл.1). У пацієнтів 2-ї групи відзначалося достовірне підвищення АЛТ в 2,5 рази і АСТ в 3,2 рази ($p < 0,05$), тоді як ці показники у пацієнтів з НАЖХП були підвищені відповідно у 1,8 рази і в 1,6 рази ($p < 0,05$). Індекс НОМА-IR в 2,6 рази перевищував показники пацієнтів 1-ї групи ($p < 0,05$). Порушення ліпідного спектру крові характеризувалися зростанням рівня ЗХ в сироватці крові в 1,4 рази у пацієнтів 1-ї групи і в 2,6 рази у пацієнтів 2-ї групи ($p < 0,05$). Відзначено зниження рівня тромбоцитів у сироватці крові у 24% пацієнтів з поєднаним перебігом захворювання і у 12% пацієнтів з НАЖХП, що свідчило про збільшення активності запального процесу в печінці та ймовірності розвитку фібротичних змін у печінці.

Аналіз показників коагуляційного гемостазу виявив підвищення вмісту в сироватці крові фібронектину в 1,4 рази у пацієнтів з поєднаним перебігом захворювання у порівнянні з контролем ($p < 0,05$), що сприяло прогресуванню апоптозу печінкових клітин. Встановлено достовірне підвищення показника HbA1c у пацієнтів з поєднаним перебігом ЦД 2 типу та НАЖХП, що свідчило про негативний вплив порушень вуглеводного обміну на метаболічні порушення в печінці ($p < 0,05$).

Рівень С-реактивного пептиду (СРП) в сироватці крові перевищував контрольні значення в обох групах обстежених хворих ($p < 0,0001$). Найбільше збільшення (в 2,1 рази) спостерігалось у пацієнтів з поєднаним перебігом ЦД 2 типу та НАЖХП ($p < 0,05$).

При аналізі показників в групах обстежених хворих спостерігалось достовірне збільшення рівня ФНП- α в сироватці крові в порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$). Найбільше збільшення показника в 3,1 рази ($p < 0,001$) спостерігалось при поєднанні НАЖХП і ЦД 2 типу. Зареєстровано достовірне збільшення вмісту ФНП- α ($p < 0,05$) з максимальними показниками при поєднаному перебігу захворювання, що пов'язано з розвитком запального процесу в печінці.

При аналізі вмісту прямих маркерів ФП встановлено достовірне підвищення активності матричної металопротеїнази-1 (ММП-1) у пацієнтів обох груп, максимальні показники відзначалися у пацієнтів з поєднаним перебігом НАЖХП і ЦД 2 типу, що підтверджує гіпотезу про те, що поєднання НАЖХП і ЦД 2 типу сприяє процесам гіперекспресії ММП, прискоренню руйнування позаклітинного матриксу та формуванню фіброзу.

У пацієнтів обох груп спостерігалось достовірне підвищення ММП-1 з максимальними значеннями при поєднаному перебігу захворювання та зниження рівня тканинного інгібітора металопротеїнази-1 (ТІМП-1) до у пацієнтів з поєднаним перебігом НАЖХП і ЦД 2 типу в порівнянні з групою контролю і ізольованим перебігом НАЖХП ($p < 0,05$).

Таблиця 1

Вміст маркерів фіброзу печінки у обстежених пацієнтів (M \pm SD)

Показник, од.вим.	Контроль (n=20)	НАЖХП (n=31)	НАЖХП+ЦД 2 типу (n=33)	p
ММП-1, нг/мл	1,4 \pm 0,22	2,3 \pm 1,78	3,5 \pm 2,3	p ₁₋₂ = 0,03 p ₁₋₃ = 0,0001 p ₂₋₃ = 0,002
ТІМП-1, нг/мл	142,4 \pm 21,5	133,6 \pm 20,2	121,6 \pm 37,8	p ₁₋₂ = 0,10 p ₁₋₃ = 0,02 p ₂₋₃ = 0,03

Результати дослідження свідчать про те, що підвищення рівня ММП-1 і зниження ТІМП-1 у пацієнтів з поєднаним перебігом захворювання можуть спостерігатися на ранніх стадіях метаболічних порушень в печінці і є предикторами прогнозування розвитку і прогресування фіброзу печінки.

Наявність кореляційного взаємозв'язку між вмістом ММП-1 і активністю АЛТ ($r=0,76$, $p < 0,05$) і АСТ ($r=0,64$, $p < 0,05$) свідчило про те, що інтенсивність фібротичних реакцій у пацієнтів з поєднаним перебігом НАЖХП і ЦД 2 типу залежить від активності ферментів цитолізу. Достовірний кореляційний взаємозв'язок між вмістом ММП-1 і показником НОМА-IR ($r=0,74$, $p < 0,05$) доводить, що інсулінорезистентність є предиктором формування і фактором ризику прогресування ФП у пацієнтів з поєднаним перебігом НАЖХП і ЦД 2 типу (табл.2).

Достовірний кореляційний взаємозв'язок між вмістом ММП-1 і рівнем СРП ($r=0,68$; $p < 0,05$) і зворотній між вмістом ТІМП-1 і СРП ($r=-0,44$, $p < 0,05$) підтверджували участь СРП в розвитку і прогресуванні ФП, а взаємозв'язок між вмістом ММП-1 і ТГ ($r=0,56$, $p < 0,05$) вказував на вплив гіпертригліцеридемії у розвитку ФП у пацієнтів з поєднаним перебігом НАЖХП і ЦД 2 типу.

Наявність метаболічних порушень з ізольованим і поєднаним перебігом захворювання свідчило про те, що у формуванні та прогресуванні фібротичних змін у печінці істотна роль належала не тільки реакції запалення печінкової паренхіми і виразності жирової інфільтрації печінки, а й порушень вуглеводного обміну.

З метою встановлення предикторів прогресування ФП був проведений кореляційний аналіз між маркерами ФП і метаболічними показниками у пацієнтів з НАЖХП і ЦД 2 типу.

Таблиця 2

Метаболічні фактори, які впливають на процеси фіброзування в печінці у пацієнтів з ізольованим та поєднаним перебігом захворювання (M±SD)

Показники	НАЖХП n=31	З НАЖХБП та ЦД 2 n=34	p
Вік	43± 13,1	46± 11,2	0,45
ІМТ	28±5,9	32±6,8	0,059
Артеріальна гіпертензія (%)	29%	68%	0,02
НОМА-ІR	3,6 ± 2,7	5,8 ± 4,0	0,055
АЛТ, ммоль/л	0,88± 0,2	1,38± 0,8	0,01
ЗХ, ммоль/л	4,6± 2,8	6,5± 3,9	0,09
Тригліцериди, ммоль/л	3,1± 1,27	5,6± 3,67	0,009
НbA _{1c} (%)	6,9 ± 3,2	7,6 ± 2,5	0,44
Глюкоза крові натще (ммоль/л)	7,6 ± 3,5	8,8±2,2	0,20
Тромбоцити (109/л)	222 ± 38	180± 52	0,03
СРП	5,75±3,28	8,64±4,34	0,026
ТІМР-1, нг/мл	165,4±82,5	105,0±58,2	0,01

Висновки. Отримані дані свідчать про те, що вік пацієнтів більше 45 років, наявність АГ, дисліпідемія, підвищення рівня ГКН є факторами, які впливають на процеси фіброзування в печінці і знаходяться у взаємозв'язку з ІР і запальними змінами в тканині печінки в умовах її жирової інфільтрації.

Факторами, які викликають ФП при НАЖХП і ЦД 2 типу в умовах ІР є порушення вуглеводного обміну, запалення, гіперпродукція цитокінів (ФНП-α), гіперкоагуляція крові і дисбаланс протеїназо-інгібіторної системи.

Література:

1. Бабак О.Я. Причины и метаболические последствия неалкогольной жировой болезни печени // Сучасна гастроентерологія. 2010, № 4 (54).
2. Lewis J.R., Mohanty S.R. Non-alcoholic fatty liver disease: a review and update // Digestive Diseases and Sciences. 2010, 55, 560-578.
3. Bugianesi E., Pagotto U., Manini et al. R. Plasma adiponectin in non-alcoholic fatty liver is related to hepatic insulinresistance and hepatic fat content, not to liver disease severity // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2012, 90, 3498-3504.
4. Ткач С.М. Распространенность, течение, диагностика и стратегии лечения неалкогольной жировой болезни печени // Здоров'я України. 2014, № 1–2 (206-207), 63-65.
5. Чернявский В.В. Жировая болезнь печени как интегральная проблема внутренней медицины // Новости мед. фарм. 2011, № 4, 354.
6. Dowman J.K., Tomlinson J.W., Newsome P.N. Pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease // QJM. 2012, 103, 68-71.
7. Nagymasi K., Reismann P., Racz K., Tulassay Z. Role of the endocrine system in the pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease // Orv. Hetil. 2012, 150, N 48, 2127-2132.
8. Obaiz M., Younossi M.J., Nugent C. Panel for obesity (relate steatohepatitis (NASH)) // Obes. Surg. 2013, 18, 1430-1437.
9. Chen X., Xun K., Chen L., Wang Y. TNF-alpha, a potent lipid metabolism regulator // Cell Biochem. Funct. 2014, 29, N 6, 207-216.

THE FACTORS OF FIBROSIS FORMATION IN PATIENTS WITH COMBINED COURSE OF NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE AND DIABETES MELLITUS TYPE 2

O. Bilovol, L. Bobronnikova,
Kharkiv national medical university, Kharkiv, Ukraine

Summary: The aim of this study was to examine predictors of metabolic disorders and their influence on the formation of liver fibrosis in patients with nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) in combination with diabetes mellitus (DM) type 2. The results of the investigation testify that the increases of MMP-1 and TIMP-1 levels in patients with combined course of diseases may occur on early stages of metabolic disturbances in liver and appear to be the prognostic predictors of liver fibrosis development and progression. These findings indicate that the age of patients greater than 45 years old, the rate of HOMA-IR, the presence of arterial hypertension, dyslipidemia, the increase of fasting plasma glucose level are the factors that affect the processes of liver fibrosis and correlate with insulin resistance and inflammatory changes in fatty liver tissue.

Key words: liver fibrosis, nonalcoholic fatty liver disease, type 2 diabetes, metalloproteinase.

УДК: 616.248-053.2:616.89

Богущька Н.К.

ГЕНДЕРНА ПСИХОХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦІЄНТІВ ШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ПЕРСИСТУВАЛЬНОЮ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

Метою дослідження було оцінити гендерний аспект психологічних особливостей дітей шкільного віку, хворих на персистувальну бронхіальну астму (БА). Обстежено 18 дівчаток та 43 хлопчиків віком 12-18 років із персистувальним перебігом БА. У зіставленні з хлопчиками, в дівчаток шанси погіршення або відсутності поліпшення перебігу БА впродовж дворічного періоду спостереження були вірогідно вищими (пропорційність шансів (ПШ)=4,4; 95%ДІ:1,4-14,2); дещо зростав ризик госпіталізації до відділення інтенсивної терапії з приводу астматичного статусу (ПШ=2,1; 95%ДІ:0,6-6,72); вірогідно зростали шанси застосування більше 3-х інгаляцій швидкодіючих бета-агоністів на добу (ПШ=3,6; 95%ДІ:1,1-11,9) та існувала тенденція частішого їх застосування з профілактичною метою (ПШ=1,7; 95%ДІ:0,5-5,3), відмічене частіше позитивне або нейтральне ставлення до необхідності щоденного застосування препаратів базисної терапії (ПШ=2,3; 95%ДІ:0,7-7,2); вірогідно частіше діагностували розлади тривожно-фобічного спектру (ПШ=7,6; 95%ДІ:1,5-37,4) та переважання невизначеного, дифузного типу ставлення до хвороби за даними опитувальника ЛОБИ (ПШ=4,1; 95%ДІ:1,1-15,3). Батьки хворих на БА дівчаток вірогідно частіше визнавали наявність особистих фобій, пов'язаних із захворюванням в їх дитини (ПШ=6,2; 95%ДІ:1,1-34,7).

Отже, виявлені психологічні особливості дівчаток шкільного віку, хворих на персистувальну БА, у зіставленні з хлопчиками, свідчили про виразніші порушення їх біопсихосоціальної адаптації до хронічного респіраторного захворювання.

ІНДЕКС МАСИ ТІЛА, ЯК ПРЕДИКТОР ФОРМУВАННЯ ВТОРИННОГО ОСТЕОПОРОЗУ У ХВОРИХ НА КОМОРБІДНУ ПАТОЛОГІЮ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Коморбідна патологія органів травлення часто може бути причиною розвитку вторинного остеопорозу (ОП). Структурно-функціональні зміни кісткової тканини виступають важливим патогенетичним компонентом, що супроводжує коморбідну патологію органів травлення і може ускладнити її перебіг, але досі не повністю з'ясовані механізми формування остеодefіциту при ній, роль чинників ризику.

Мета роботи – вивчити індекс маси тіла у хворих на хронічний гастродуоденіт у поєднанні з хронічним панкреатитом на тлі хронічних гепатитів залежно від ступеня остеодefіциту.

Обстежено 136 хворих на дану коморбідну патологію. Серед обстежених було 70 (51,5%) чоловіків та 66 (48,5%) жінок. Вік пацієнтів коливався від 20 до 73 років. Хворі були поділені на 3 групи: 1-ша – 31 (22,8%) пацієнт з нормальною мінеральною щільністю кісткової тканини, 11-га – 76 (55,9%) – з остеопенією, 111-тя – 29 (21,3%) – з ОП. Діагноз верифікували на основі клінічних та лабораторно-інструментальних досліджень. Денситометричне обстеження поперекового відділу хребта проводили на апараті LUNAR USA. Всім хворим визначали індекс маси тіла (ІМТ) за формулою Кетле – $ІМТ = M/h^2$, де М – маса тіла в кілограмах, h – зріст у метрах. Проведено порівняльний аналіз ІМТ у хворих на дану мікст-патологію залежно від ступеня остеодefіциту.

Встановлено, що більш виражені зміни мінералізації кістки спостерігаються при збільшенні дефіциту маси тіла ($p < 0,05$).

Висновки:

1. У хворих на коморбідну патологію органів травлення частота розвитку остеопорозу залежить від індексу маси тіла.
2. Індекс маси тіла є предиктором формування вторинного остеопорозу у пацієнтів з даною мікст-патологією.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні інших чинників розвитку змін мінеральної щільності кісткової тканини у хворих на коморбідну патологію органів травлення.

ПРОГНОЗУВАННЯ НЕВИНОШУВАННЯ ПРИ БАГАТОПЛІДНІЙ ВАГІТНОСТІ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського»,
Сумський державний університет*

Вирішення питання невиношування вагітності набуло статусу одного з найбільш пріоритетних напрямків в акушерстві у зв'язку з високою частотою несприятливих наслідків для матері та плоду. Особливо гостро проблема стосується багатоплідної вагітності. Це обумовлено зростанням її кількості за рахунок впровадження в практику нових методик лікування безпліддя. Невиношування вагітності розглядається як мультифакторіальне захворювання в результаті взаємодії функціонально слабких алелів генів на тлі несприятливих факторів впливу на організм жінки. Пошук генетичних маркерів мультифакторіальної патології, заснований на вивченні поліморфізму окремих генів, має важливе значення для виявлення груп ризику і попередження виникнення невиношування вагітності.

Мета дослідження. Зниження частоти невиношування вагітності шляхом вивчення й прогнозування впливу генетичних предикторів у жінок з багатоплідною вагітністю.

Матеріали та методи дослідження. Робота виконана на базі лабораторії «Сінево/Synevo». Досліджувана група складала 160 жінок з двійнею, що мали загрозу викидня або передчасних пологів, контрольна група – 47 жінок з фізіологічним перебігом гестації. Всі пацієнтки проходили молекулярно-генетичне тестування мутації генів С677Т МТНFR, FII G20210А, FV(Leiden) G1691А і PAI-1 675 5G/4G, IL-8 (-781 С/Т). Вивчення поліморфізмів генів проводили за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції з подальшим аналізом довжини рестрикційних фрагментів. Розподіл генотипів за досліджуваними алелями перевіряли за законом Харді-Вайнберга. Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою критерію Пірсона. Значення $p < 0,05$ вважали достовірним.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати проведеного молекулярно-генетичного тестування показали, що мутація С677Т МТНFR виявлена у 32 жінок (38,1%), поліморфізм гена PAI-1 675 5G/4G у 16 (19,0%), FII G20210А у 1 (1,2%), FV(Leiden) G1691А у 7 (8,3%), різні комбінації мутацій у 28 (33,3%). Отримані результати були порівняні з контрольною групою. Поліморфізм С677Т гену МТНFR у жінок основної групи зустрічався в гетерозиготному варіанті у (51,2%), в контрольній групі (13,5%), гомозиготна мутація гена МТНFR С677Т складала (15,4%), що в три рази перевищило показники контрольної групи (5,4%). Аналіз мутації гена PAI-1 675 5G/4G в основній групі показав зниження нормального генотипу 5G/4G (54,8%) порівняно з контрольною групою (75,7%, $p < 0,05$), при цьому частка гетеро – і гомозиготних носіїв генотипів була вищою порівняно з контрольною групою (25,0% та 20,2%, проти 18,9% і 5,4%). Відзначена висока частота гомо – та гетерозиготного носійства мутації FV(Leiden) G1691А (12,8%, 2,6%) порівняно з контрольною групою (2,7%, 0%). При проведенні дослідження розподілу поліморфізму гена IL-8 в локусі – 781С / Т отримані результати у вигляді фрагментів алельних генів. Для поліморфізму гена 781С / Т IL-8 гомозигота за домінантним типом була позначена як – С/С, гетерозигота – С/Т, гомозигота за рецесивним типом – Т/Т. У жінок з невиношуванням вагітності отримані наступний розподіл генотипів : С/С – 19,1% випадків, С/Т – 57,1% випадків, Т/Т – 23,8% випадків, у контрольній групі відповідні показники склали 42,5, 40,4%, 17,1% .

Висновок. В результаті проведеного дослідження вдалося визначити найбільш важливі предиктори, що асоціюються з ризиком невиношування вагітності при багатоплідній вагітності: С677Т МТНFR, FV(Leiden) G1691А і IL-8 (-781 С/Т). Комбінації як гомо-, так і гетерозиготних варіантів генів асоціюються з ризиком розвитку репродуктивних втрат. Своєчасне виявлення генетичних предикторів дозволить оптимізувати преконцепційну підготовку для зниження ризику репродуктивних втрат та акушерських ускладнень. Дослідження генетичних маркерів при плануванні та під вагітності допоможе вести посилений контроль гемостазу, імунологічного статусу, рівня гомоцистеїну ,а також при необхідності проведення додаткових лікувальних заходів.

УДК: 616.33/.342-002.44-06:612.015.11]-092.9

Бондарчук В.І.

ВПЛИВ РІЗНИХ ТИПІВ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ У ТВАРИН З ГАСТРОДУОДЕНІТОМ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

Робота виконана в рамках планової наукової роботи кафедри анатомії людини ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» «Морфо-функціональні зміни в тканинах і залозах органів травного тракту, а також в залозистих органах іншої локалізації при моделюванні патологічних процесів» (№ держ. Реєстрації: 0115U001159)

Вступ. Запальна реакція, як правило, супроводжується активацією мембраноруйнівних процесів та одночасно систем захисту клітини і зміни, які виникають за таких умов знаходяться у прямій залежності від сили і тривалості дії пошкоджуючого фактора та реактивності організму [1, 3, 6, 16]. Фактором ушкодження мембран в патологічних умовах є, в першу чергу, процеси перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), які у нормальних умовах відповідають за оновлення старіючих чи пошкоджених клітинних структур, підтримують гомеостаз, а при накопиченні антигенів допомагають лейкоцитам та біологічно активним речовинам реалізовувати програму, спрямовану на елімінацію патогенних факторів [4, 7,15]. Процес активації ПОЛ за дії надзвичайного подразника реалізується у всіх тканинах, в тому числі, і у слизовій оболонці шлунка і дванадцятипалої кишки. За умов розвитку запальної реакції в шлунку і дванадцятипалій кишці ПОЛ, як складова реактивності організму, впливає на тяжкість перебігу захворювання [2, 9, 12 – 14]. Разом з тим, у тканинах є системи протидії процесам ушкодження і за активації ПОЛ таким фактором протидії є система антиоксидантів, активність якої теж визначається реактивністю організму. Отже, від типу реактивності організму суттєво залежить активність процесів ПОЛ та антиоксидантної системи у слизовій оболонці шлунка і дванадцятипалої кишки, що може визначати глибину ушкоджень за розвитку запальної реакції.

Мета дослідження: Вивчити вплив типу запальної реакції на зміни показників перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи в сироватці крові тварин з гастродуоденітом.

Об'єкт і методи дослідження: Дослідження проведено на 42 білих нелінійних щурах – самцях, яких утримували в звичайних умовах на стандартному раціоні віварію відповідно до науково – практичних рекомендацій з утримання лабораторних тварин і роботи з ними [10].

В усіх тварин моделювали гострий гастродуоденіт за допомогою зондового введення у шлунок 0,25 мл 10 % $\text{HO} - \text{C}_2\text{H}_5$, через 5 хв 0,5 мл 1,25 % р-ну HCl [11]. Гіпоергічний тип запальної реакції моделювали внутрішньом'язовим уведенням алкілюючого цитостатика циклофосфану (ВАТ «Київмедпрепарат», Україна) (10 мг/кг маси тіла) за три дні до моделювання експериментального гастродуоденіту і щоденно протягом семи наступних днів. Гіперергічний тип запальної реакції моделювали внутрішньом'язовим уведенням пірогеналу (НДІЕМ ім. М. Ф. Гамалєї РАМН, Росія) на фізіологічному розчині (5 мінімальних пірогенних доз на одну тварину) за 1 день до моделювання експериментального гастродуоденіту і щоденно протягом семи днів. Нормоергічний тип запальної реакції моделювали лише за допомогою експериментального гастродуоденіту без додаткового уведення будь-яких речовин. Тварин декапітували на 7-му та 10-ту добу під тіопентал-натрієвим наркозом шляхом внутрішньоочеревинного уведення 5 % тіопенталу натрію із розрахунку 1 мл на 100 г маси тіла тварин.

У сироватці крові визначали зміни активності ПОЛ за динамікою вмісту дієнових кон'югатів (ДК) [4] та малонового діальдегіду (МДА) [3]. Зміни АО-системи визначали за активністю каталази (КТ) [5] і супероксиддисмутази (СОД) [14], які визначали за допомогою спектрофотометрії.

Обробку результатів виконано у відділі системних статистичних дослідження ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» в програмному пакеті Statsoft STATISTIKA. Різницю між порівнювальними величинами визначали за критерієм Манна-Уїтні.

Результати досліджень та їх обговорення. Перекисне окиснення ліпідів є одним із провідних механізмів пошкодження тканин. Його оцінка проводилася одночасно з аналізом стану антиоксидантного захисту, що дозволило отримати інформацію про вплив реактивності організму на особливості змін балансу між станом про– та антиоксидантної системами у тварин з гастродуоденітом.

У тварин з гіперергічним типом запальної реакції (ТЗР) виявили збільшення рівня показників ПОЛ відносно контрольної групи, зокрема на 7 добу рівень малонового діальдегіду (МДА) збільшився у 2,7 рази ($p < 0,05$), на 10-ту добу – у 2,5 рази ($p < 0,05$); рівень дієнових кон'югантів (ДК) на 7 добу – на 37,3 % ($p < 0,05$), на 10-ту добу – на 41,6 % ($p < 0,05$) (табл. 1). Порівнюючи показники цієї ж групи тварин з показниками щурів з нормоергічним ТЗР, слід відмітити, що рівень МДА на 7-му добу був вищим на 20,6 % ($p < 0,05$), на 10-ту добу – на

17,1 % (p<0,05); рівень ДК на 10-ту добу був вищим – на 5,5 % (p<0,05). У порівнянні з щурами з гіпоергічним ТЗР рівень МДА у тварин з гіперергічним типом запальної реакції був вищим на 7-му добу – на 37 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 44 % (p<0,05). Рівень ДК був вищим на 7-му добу – на 9,5 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 7,8 % (p<0,05).

Активність АОС була нижчою відносно контролю в усіх досліджуваних групах щурів. У тварин з гіперергічним ТЗР активність супероксиддисмутази (СОД) у порівнянні з контролем була нижчою на 7 добу на 46,5 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 40,6 % (p<0,05) (табл. 1); каталаза (КТ) на 7 добу – на 61,5 % (p<0,05), на 10 добу – на 61 % (p<0,05). Порівнюючи показники цієї ж групи щурів з показниками тварин з нормоергічним ТЗР виявили, що активність СОД була нижчою на 7-му добу на 8,1 % (p<0,05); КТ зменшилася на 7 добу – на 23,4 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 22,9 % (p<0,05). У порівнянні з показниками тварин з гіпоергічним ТЗР активність СОД у тварин з гіперергічним ТЗР була нижчою на 7-му добу – на 32,1 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 28,6 % (p<0,05); КТ на 7-му добу – на 43 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 43,3 % (p<0,05).

Таблиця 1

Зміна показників перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи у тварин із гіперергічним типом запальної реакції (M±m)

Показник	Контроль	Термін дослідження	
		7 доба	10 доба
МДА; мкмоль/л	2,517±0,111	9,187±0,071 ^{*/**}	8,890±0,097 ^{*/**}
ДК; ум.од./мл	2,973±0,208	4,082±0,062 ^{*/**/**}	4,212±0,037 ^{*/**}
СОД; од.акт.	0,509±0,003	0,272±0,005 ^{*/**}	0,302±0,004 ^{*/**/**}
Каталаза; мккат/л	0,544±0,002	0,209±0,003 ^{*/**}	0,212±0,003 ^{*/**}
Примітки: 1. Наведені результати достовірно відрізняються від показників контрольної групи тварин * – (p<0,05) 2. Наведені результати достовірно відрізняються від показників між дослідними групами тварин ** – (p<0,05). 3. Наведені результати недостовірні з показниками тварин з нормоергічним типом запальної реакції *** – (p>0,05).			

У тварин з нормоергічним ТЗР виявили збільшення рівня показників ПОЛ, а саме рівень МДА в порівнянні з контролем збільшився на 7-му добу – у 2,1 рази (p<0,05), 10-ту добу – у 2,1рази (p<0,05), ДК на 7-му добу – на 35,4 % (p<0,05), 10-ту добу – на 34,2 % (p<0,05) (табл. 2). Порівнюючи показники цієї ж групи тварин з показниками щурів з гіпоергічним ТЗР слід відмітити, що рівень МДА був вищим на 7-му добу – на 13,6 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 22,9 % (p<0,05); ДК на 7 добу – на 8 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 2,2 % (p<0,05). У порівнянні з показниками тварин з гіперергічним ТЗР рівень МДА був нижчим на 7-му добу – на 17 % (p<0,05); ДК на 7-му добу – на 1,3 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 5,2 % (p<0,05).

Активність СОД у тварин з нормоергічним ТЗР в порівнянні з контролем була нижчою на 7-му добу – на 41,8 % (p<0,05), 10-ту добу – на 39,8 % (p<0,05); КТ на 7-му добу – на 49,8 % (p<0,05), на 10 добу – на 49,4 % (p<0,05) (табл. 2). Порівнюючи показники цієї ж групи щурів з показниками тварин з гіпоергічним ТЗР встановлено, що активність СОД була нижчою на 7-му добу – на 26,1 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 27,6 % (p<0,05); КТ на 7-му добу – на 25,6 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 26,4 % (p<0,05). У порівнянні з даними тварин з гіперергічним ТЗР активність СОД була вищою на 7-му добу – на 8,8 % (p<0,05); КТ на 7-му добу – на 30,6 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 29,7 % (p<0,05).

Таблиця 2

Зміна показників перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи у тварин із нормоергічним типом запальної реакції (M±m)

Показник	Контроль	Термін дослідження	
		7 доба	10 доба
МДА; мкмоль/л	2,517±0,111	7,617±0,051 ^{*/**}	7,587±0,047 ^{*/**}
ДК; ум.од./мл	2,973±0,208	4,028±0,038 ^{*/**/**}	3,992±0,048 ^{*/**/#}
СОД; од.акт.	0,509±0,003	0,296±0,006 ^{*/**}	0,306±0,004 ^{*/**/**}
Каталаза; мккат/л	0,544±0,002	0,273±0,003 ^{*/**}	0,275±0,004 ^{*/**}
Примітки: 1. Наведені результати достовірно відрізняються від показників контрольної групи тварин * – (p<0,05) 2. Наведені результати достовірно відрізняються між дослідними групами тварин ** – (p<0,05). 3. Наведені результати недостовірні з показниками тварин з гіперергічним типом запальної реакції *** – (p>0,05). 4. Наведені результати недостовірні з показниками тварин з гіпоергічним типом запальної реакції # – (p>0,05).			

Таблиця 3

Зміна показників перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи у тварин із гіпоергічним типом запальної реакції (M±m)

Показник	Контроль	Термін дослідження	
		7 доба	10 доба
МДА; мкмоль/л	2,517±0,111	6,702±0,014 ^{*/**}	6,173±0,116 ^{*/**}
ДК; ум.од./мл	2,973±0,208	3,727±0,032 ^{*/**}	3,905±0,029 ^{*/**/#}
СОД; од.акт.	0,509±0,003	0,401±0,005 ^{*/**}	0,423±0,004 ^{*/**}
Каталаза; мккат/л	0,544±0,002	0,367±0,003 ^{*/**}	0,374±0,005 ^{*/**}
Примітки: 1. Наведені результати достовірно відрізняються від показників контрольної групи тварин * – (p<0,05) 2. Наведені результати достовірно відрізняються між дослідними групами тварин ** – (p<0,05). 3. Наведені результати недостовірні з показниками тварин з нормоергічним типом запальної реакції # – (p>0,05).			

У тварин з гіпоергічним ТЗР відмічалось збільшення рівня МДА у порівнянні з контролем на 7-му добу – у 1,7 рази (p<0,05), на 10-ту добу – у 1,5 рази (p<0,05); ДК на 7-му добу – 25,3 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 31,3 % (p<0,05) (табл. 3). У порівнянні показників цієї ж групи тварин з показниками щурів з нормоергічним ТЗР слід відмітити, що рівень МДА був нижчим на 7-му добу – на 12 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 18,6 % (p<0,05); ДК на 7 добу – на 7,4 % (p<0,05). У порівнянні з показниками тварин з гіперергічним ТЗР рівень МДА був нижчим на 7-му добу – на 27 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 30,5 % (p<0,05); ДК на 7-му добу – на 8,7 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 11,4 % (p<0,05).

Активність АОС була нижчою відносно контролю в усіх досліджуваних групах щурів. У порівнянні з контролем у тварин з гіпоергічним ТЗР активність СОД була нижчою на 7-му добу – на 21,2 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 16,9 % (p<0,05), КТ на 7-му добу – на 32,5 % (p<0,05), на 10-ту добу – на 31,2 % (p<0,05) (табл. 3). Порівнюючи показники цієї ж групи щурів з показ-

никами тварин з нормоергічним ТЗР активність СОД була вищою на 7-му добу – на 35,4 % ($p < 0,05$), на 10-ту добу – на 38,2 % ($p < 0,05$); КТ на 7-му добу – на 34,4 % ($p < 0,05$), на 10-ту добу – на 36 % ($p < 0,05$). У порівнянні з показниками тварин з гіперергічним ТЗР активність СОД була вищою на 7-му добу – на 47,4 % ($p < 0,05$), на 10-ту добу – на 40 % ($p < 0,05$); КТ на 7-му добу – на 75,6 % ($p < 0,05$), на 10-ту добу – на 76,4 % ($p < 0,05$).

Висновки.

1. Тип запальної реакції впливає на особливості динаміки показників перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи у крові щурів з гастродуоденітом.

2. Гіпер-, нормо-, та гіпоергічний тип запальної реакції визначається вираженою активацією перокисного окислення ліпідів на фоні пониженої активності антиоксидантної системи організму.

3. Найбільш значні зміни були виявлені у тварин з гіперергічним типом запальної реакції, найменші – з гіпоергічним, у тварин з нормоергічним типом зміни займали проміжне місце.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження морфологічних змін у слизовій оболонці порожнини рота.

Список літератури

1. Абасканова П. Д. Перекисное окисление липидов и системы антиоксидантной защиты мембран эритроцитов, плазмы крови у кроликов с искусственно вызванным пародонтизмом и влияние различных методов лечения / П. Д. Абасканова // Медицина и образование в Сибири. – 2011. – № 1 – С 11 – 16.

2. Авдеев О. В. Динаміка перекисного окиснення ліпідів і стану антиоксидантної системи у пародонті в експерименті / О. В. Авдеев, А. Б. Бойків // Вісник стоматології (спецвипуск). – 2012. – № 6 (79). – С. 2_4.

3. Владимиров Ю. А. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах / Ю. А. Владимиров, А. И. Арчаков. – М. : Медицина, 1972. – 252 с.

4. Гаврилов В. Б. Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов в плазме крови / В. Б. Гаврилов, М. И. Мишкорудная // Лабораторное дело. – 1983. – № 3. – С. 33-35.

5. Гирич С. В. Модификация метода определения активности каталазы в биологических субстратах / С. В. Гирич // Лаб. диагностика. – 1999. – № 4. – С. 45-46.

6. Гріднев О. Є. Перекисне окиснення ліпідів // Сучасна гастроентерологія. – 2005. – № 5 (25). – С. 80-83.

7. Запалення – типовий патологічний процес / Регеда М. С., Т. С. Бойчук, Ю. І. Бондаренко, М. М. Регеда. Вид. друге, доп. та перер. – Львів, 2013. – 148 с.

8. Казимірко Н. К. Особливості перекисного окиснення ліпідів та системи антиоксидантного захисту при виразковій хворобі дванадцятипалої кишки / Н. К. Казимірко, А. О. Арешкович // Укр. мед. альманах. – 2005. – Т. 8, № 1. – С. 79-82.

9. Нагорная Н. В. Оксидативный стресс: влияние на организм человека, методы оценки / Н. В. Нагорная, Н. А. Четверик // Здоровье ребенка. – 2010. – № 2(23). – С. 140-145.

10. Науково_практичні рекомендації з утримання лабораторних тварин, та роботи з ними / [Кожем'якін Ю. М., Хромов О. С., Філоненко М. А., Сайфетдінова Г. А.] – К.:Авіцена, 2002. – 156 с.

11. Патент 98021 Україна, МПК (51) G09B 23/78 G01N 23/48 G01N 33/84 G01N 33/98 (2006.01). Спосіб моделювання запальних процесів слизової оболонки порожнини рота / Мисула Н.І., Авдеев О.В.; Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського. – № u201010071; заявл. u 2014 12673; опубл. 10.04.2015, Бюл. № 7, 2015 р.

12. Роль радикалів у окислюванні ліпропротеїнів плазми крові людини / І. М. Бараненко, С. А. Щекатоліна, А. С. Контуш [та ін.] // Одеський медичний вісник. – 2003. – № 6 (80). – С. 9 – 12.

13. Тканинна специфічність систем антиоксидантного захисту як основа диференційованої фармакотерапії антиоксидантами / В. М. Бобирьов, М. М. Рябушко, І. Л. Дворнік [та ін.] // Фізіол. журн. – 2002. – 48, № 2. – С. 87.

14. Чевари С. Роль супероксидредуктази в окислительных процессах клетки и метод определения ее в биологическом материале / С. Чевари, И. Чаба, Й. Секей // Лабораторное дело. – 1985. – № 11. – С. 678–681
15. Clayberger G. Reactive oxygen species and antioxidants in inflammatory diseases / G. Clayberger, D. Darius, F. Wett, I. I. Chappie // J. Clin. Periodontol. 2004. – № 24. – P. 287-296.
16. Garg N. Levels of lipid peroxides and antioxidants in smokers and nonsmokers / N. Garg, R. Singh, J. Dixit [et al.] // J. Periodontal. Res. – 2006. – Vol. 41, № 5. – P. 405-410.
17. Tsai C. C. Lipid peroxidation: a possible role in the induction and progression of chronic periodontitis / C. C. Tsai, H. S. Chen, S. L. Chen [et al.] // J. Periodontal. Res. – 2005. – Vol. 40(5). – P. 378-384.

В. І. Бондарчук

**ВПЛИВ РІЗНИХ ТИПІВ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО
ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ У ТВАРИН З
ГАСТРОДУОДЕНІТОМ**

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

Резюме. На основі експериментального дослідження вивчені зміни перекисного окиснення ліпідів та антиоксидантної системи у крові тварин з гастродуоденітом з різними типами запальної реакції. У результаті проведеного дослідження встановлено, що у дослідних тварин є виражені порушення перекисного окиснення ліпідів, які проявлялися зростанням показників прооксидантної системи та зменшенням показників антиоксидантної системи. Найбільші зміни були виявлені у тварин з гіперергічним типом запальної реакції, найменші – з гіпоергічним, зміни у тварин з нормоергічним типом займали проміжне місце.

Ключові слова: Типи запальної реакції, перекисне окиснення ліпідів, антиоксидантна система, гастродуоденіт.

В. И. Бондарчук

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ НА
ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ
СИСТЕМЫ У ЖИВОТНЫХ С ГАСТРОДУОДЕНИТ**

*ГВУЗ «ТЕРНОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Я. ГОРБАЧЕВСКОГО МОЗ УКРАИНЫ»*

Резюме. На основе экспериментального исследования изучены изменения перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы в крови животных с гастродуоденитом из различным типом воспалительной реакции. В результате проведенного исследования установлено, что у опытных животных выраженные нарушения перекисного окисления липидов, которые проявились ростом их показателей, и антиоксидантной системы – уменьшением показателей. Наибольшие изменения были обнаружены у животных с гиперергическим типом воспалительной реакции, наименьшие – с гипоергическим, изменения у животных с нормоергическим типом занимали промежуточное место.

Ключевые слова: Типы воспалительной реакции, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система, гастродуоденит

V. Bondarchuk

**INFLUENCE OF DIFFERENT TYPES INFLAMMATORY RESPONSE TO LIPID
PEROXIDATION AND ANTIOXIDANT SYSTEM IN ANIMALS WITH
GASTRODUODENITIS**

SHEI «Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine»

Summary. On the basis of experimental study examined changes in lipid peroxidation and antioxidant system in the blood of animals with gastroduodenitom of different types of inflammatory

response. The study found that the experimental animals expressed disturbances of lipid peroxidation, which manifested the growth of their performance, and antioxidant system – a decrease in performance. The most changes were found in animals with hyperergic type of inflammatory reaction; the least – with hypoergic type; changes in animals with normoergic type occupies an intermediate position.

Keywords: types of inflammatory reactions, lipid peroxidation, antioxidant system, gastroduodenitis

УДК 616.366-003.7-053.2-036.4-07

Боцюк Н.Є., Бабінець Л.С., Корильчук Н.І., Боровик І.О., Ландяк Е.А.

ПРОФІЛАКТИКА ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У ДІТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Запровадження сонографічного дослідження змінило уявлення про клінічну картину жовчнокам'яної хвороби. За літературними даними у кожної п'ятої дитини з біліарним сладжем (БС) в подальшому утворюються камені в жовчному міхурі. Формування БС передбачає наявність мікролітів, замазкоподібної жовчі або їх поєднання. Мікролітіаз при ультрасонографії – суспензія гіперехогенних частинок у вигляді точкових, поодиноких або множинних, рухомих гіперехогенних утворень, що не дають акустичної тіні та виявляються після зміни положення тіла. Замазкоподібна жовч – ехонеоднорідна жовч з наявністю ділянок, що наближаються по ехогенності до паренхіми печінки.

Мета. Вивчити ефективність сонографічного дослідження БС, проаналізувати причини його виникнення, розробити лікувально-профілактичні заходи.

Методи дослідження. Під спостереженням було 48 пацієнтів у віці від 3 до 18 років з БС на базі ТМДКЛ поліклінічного відділення.

Результати. Серед пацієнтів з БС переважали дівчатка – 31 (64,6%). В основному це діти 13-18 років (47,9%), у віці 3-7 років було 9 дітей (18,8%), з 8 до 12 – 16 (33,3%). Показаннями для призначення УЗД органів черевної порожнини були диспепсичні розлади та болі в животі у 51%, підвищення рівня трансаміназ (АСТ, АЛТ) в 22% і поєднання цих симптомів (27%).

Виявлено, що мікроліти дещо частіше зустрічалися у хлопчиків порівняно з дівчатками (співвідношення 1,3:1), зокрема у дітей молодшого шкільного віку відповідно 22,4% та 17,2% у старших дітей 20,1% та 15,5%. Частота виявлення даної форми БС у всіх вікових групах рівноцінна, зокрема вона визначалася у 29,9% дітей дошкільного, 35,4% молодшого шкільного та у 34,7% старшого шкільного віку. Замазкоподібна жовч переважала у дівчаток – в середньому в 1,9 раз частіше порівняно з хлопчиками. Кількість хворих із цією формою БС, також збільшувалася паралельно з віком дітей. Цей факт поєднується із даними про переважання жінок серед хворих з холелітіазом.

Розглядаючи БС як початкову стадію холелітіазу, ефективними на амбулаторному етапі можуть бути обґрунтовані в науково-практичному відношенні лікувально-профілактичні заходи. Всіх обстежених розділили на 2 рівноцінні групи. Дітям I групи було проведено кількісно-якісну корекцію харчування та рекомендовано збільшення фізичної активності, II група – додатково призначали фітопрепарат «Світанок КХП» по 1 краплі на 1кг ваги та дітям після 12 років по 20-30 крапель на 2-3 столові ложки теплої води двічі на день за пів години до прийому їжі впродовж 2 місяців. При подальшому спостереженні за дітьми встановлено, що у більшості (68%) сладж зник, у 15% була його персистенція, у 17% відбувалася трансформація в холелітіаз. Як виявилось, призначення «Світанку КХП» пришвидшувало зникнення болю та диспепсичних розладів, а елімінація БС в ці терміни наступила у 18 з 24, в той час як в першій групі у 15 з 24 хворих.

Висновки. Своєчасне розпізнавання БС у дітей обумовлює ефективність проведення лікувально-профілактичних заходів на амбулаторному етапі.

УДК 615.451:591.169.2:547.459.5

Брунь Л.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТАБОЛІЗМУ МУКОПРОТЕЇНІВ ПРИ РЕПАРАТИВНІЙ РЕГЕНЕРАЦІЇ У ШКІРІ ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КРЕМУ ПОХІДНОГО АМІНОЦУКРУ ГЛЮКОЗАМІНУ

Національний фармацевтичний університет, каф. біохімії, м. Харків, Україна

Пошкодження цілісності шкірного покриву, які виникають при військових конфліктах, побутовому та виробничому травматизмі є актуальною темою. Тому, пошук нових біологічно активних молекул та створення препаратів метаболічного типу на їх основі, сприятиме якісному лікуванню ранового процесу.

Метою дослідження є вивчення лікарського препарату метаболічного типу дії на основі біологічної молекули організмів людини, тварин та рослин – природного аміноцукру 2-D-(+)-глюкозаміну, а саме його похідного із щавлевою кислотою (оксаглюкамін – ОГА). Субстанція та лікарська форма у вигляді 1 % крему на основі ОГА була розроблена (О.І. Павлій, І.А. Зупанець, М.О. Ляпунов, Л.В. Брунь).

Експериментальні дослідження проведено на 40 білих нелінійних щурах. Робота з тваринами проводилась згідно з Міжнародними вимогами про гуманне ставлення до тварин та з дотриманням вимог директиви 86/609/ЕЕС з питань захисту тварин. Гістохімічне вивчення шкіри щурів на моделі лінійної різаної рани на 6 день патології проводили за допомогою тестів, які дозволяли виявити мукопротеїни (МП) та їх кількість у шкірі щурів.

Встановлено, що у контрольній патології відмічена слаба реакція на МП «+», при лікуванні 1 % кремом ОГА – відмічається інтенсивна реакція «+++», при лікуванні маззю «Мефенат» відмічена помірно виражена реакція «+» по відношенню до контролю.

Проведені дослідження свідчать, що 1 % крем ОГА є високоефективним засобом метаболічного типу дії одним із ланцюгів механізму дії якого є інтенсивний біосинтез МП.

УДК:615.281.9:616.5-001/-002:615.262.1

Булига Л.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ РАНОЗАГОЮВАЛЬНОЇ ДІЇ ГЕЛЮ, ЩО МІСТИТЬ НАНОЧАСТКИ СРІБЛА ТА ГЛЮКОЗАМІН У ТВАРИН ІЗ ЛІНІЙНИМИ РАНАМИ

Національний фармацевтичний університет, Харків

Одним із новітніх напрямів в лікуванні ранового процесу є використання властивостей наночасток срібла, перевагами яких є мінімальний розвиток резистентності, наявність комплексу антимікробної, протизапальної, антиоксидантної, репаративної активності.

Мета роботи оцінити вплив нового засобу у вигляді гелю, що містить комбінацію наночастки срібла та глюкозамін гідрохлорид (НЧС+Г) на швидкість формування грануляційної тканини та епітелізацію рани за міцністю зрощення країв рани.

Матеріали та методи. Відтворення лінійної різаної рани здійснювали за стандартною методикою. Усього використали 18 щурів, що були поділені на 3 групи (n = 6): 1 група – контрольної патології (КП); 2 група – тварини, яких лікували експериментальним гелем; 3 група – тварини, яким наносили препарат порівняння крем «Дермазин». Тваринам протягом 7 днів наносили 1 раз на добу досліджувані препарати у дозі 20 мг/см² Міцність рубця визначали на 8 добу за допомогою ранотензіометра після декапітації тварин. Результати обробляли за допомогою програми «Statistica 7»

Результати та обговорення. В порівнянні з групою контрольної патології збільшення міцності післяопераційного рубця, у тварин яких лікували гелем з НЧС+Г відбулось на 66,0 %, препарату порівняння – на 42,5 % ($p < 0,05$). При цьому міцність рубця гелю НЧС+Г була достовірною вищою ніж у крему «Дермазин» на 16,6 %.

Отже, гель із наночастками срібла та глюкозаміном сприяє утворенню міцного рубця та є перспективним для подальшого фармакологічного вивчення з метою створення нового місцевого ранозагоювального засобу.

Бутко Л.А.

УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ РІВНІ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика

Професійна підготовка спеціалістів фармації є актуальним завданням сьогодення, оскільки фармацевтичний ринок щороку набирає нових обертів. Фармацевтична освіта вимагає володіння доступом інформації, критичної оцінки, використання професійних знань на користь пацієнта.

Актуальним питанням є створення освітньої системи, наближеної до європейської, яка зможе забезпечити персонал аптек вміннями, знаннями, навичками, що відповідають сучасним вимогам фармацевтичної діяльності.

Планування професійного навчання потребує чіткого визначення навчальних цілей для кожного із суб'єктів, включаючи обсяг знань, необхідні вміння та навички, стандарти поведінки, результати діяльності.

Велику роль в оволодінні знаннями відіграє неформальна освіта, тобто післядипломна можливість випускників вищих навчальних закладів покращувати та зміцнювати власні уміння та навички з метою ефективного виконання своїх професійних обов'язків.

Тому, особливу увагу слід приділяти джерелам навчання та різноманітним друкованим матеріалам (підручникам, посібникам, курсам лекцій, збірникам наукових праць, періодичним виданням), а також електронним джерелам (аудіо-, відеодискам, комп'ютерним програмам).

Специфіка дисциплін фармацевтичного профілю потребує постійного оновлення інформаційного наповнення лекцій та практичних занять в зв'язку зі зміною законодавчих норм. Також пріоритетність самостійного навчання є основним видом навчальної роботи. Проблема відсутності мотивації самостійно навчатись може бути вирішена лише при умові підвищеного тестового контролю знань на заняттях та комп'ютерного вхідного і підсумкового контролю знань інтернів.

З метою поліпшення якості підготовки фахівців за спеціальностями галузі знань «Фармація» нарізла необхідність створення та проведення ліцензійного іспиту «КРОК-3. Фармація». Модернізація типового навчального плану і програми спеціалізації (інтернатури) зі спеціальності «Загальна фармація» також є важливим доповненням до викладання та підготовки спеціалістів.

Таким чином, удосконалення навчального процесу провізорів-інтернів шляхом впровадження тестового іспиту «КРОК-3. Фармація» та модернізації навчальної програми спеціалізації (інтернатури) сприятиме підвищенню якості підготовки і конкурентоспроможності спеціалістів фармації на світовому ринку праці.

ЗМІНИ АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В МОЛОДИХ ОСІБ З НОРМАЛЬНИМ ТА ПІДВИЩЕНИМ АРТЕРІАЛЬНИМ ТИСКОМ ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ПОГОДИ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

В Україні впроваджена Національна програма профілактики і лікування артеріальної гіпертензії (АГ), оскільки ця патологія є не лише найбільш поширеним серцево-судинним захворюванням, а й своєрідним пусковим елементом у поширенні практично усіх хвороб системи кровообігу.

Згідно даних досліджень, в Україні за останніх 20 років захворюваність АГ у віці 20–30 років зростає на 13,1 %. Встановлено, що з віком частота розвитку цієї патології стрімко зростає у віці 19–20 років порівняно з 17–18 роками і у віці 25–26 років порівняно з віком 23–24 роки.

Розвиток АГ в молодому віці тісно пов'язаний із спадковістю, проте первинна АГ є типовим полігенним захворюванням, розвиток якого пов'язаний з певною констеляцією генів, кожний з яких робить внесок у підвищення артеріального тиску (АТ). Кожен з цих генів створює лише помірну схильність до АГ, різні комбінації генних варіантів по-різному порушують адаптивність окремих індивідів і знижують пристосованість популяції в цілому. Часто генетичні та фактори навколишнього середовища взаємодіють таким чином, що генетична схильність до підвищеного АТ реалізується лише за певних умов середовища. Основні патогенетичні механізми захворювання формуються від взаємодії певного генотипу з відповідними факторами середовища («факторами ризику»), які й спричиняють виникненню потенційної патології

Мета роботи: встановити величини адаптаційного потенціалу в молодих осіб з нормальним та підвищеним артеріальним тиском при різних типах погоди.

Матеріали та методи дослідження: Нами було відібрано дві групи студентів (по 30 в кожній) віком 18–22 р., чоловічої статі. До першої (контрольної) групи (КГ) були віднесені обстежувані у яких величина АТ відповідала оптимальному і нормальному рівню за класифікацією ВООЗ 1999 р. Другу групу склали обстежувані, в яких на момент дослідження величина систолічного АТ була вищою 139 мм рт. ст., і (або) діастолічного – вище 89 мм рт. ст.

Вимірювали АТ за методом Короткова та частоту серцевих скорочень у спокійному стані, після 5-хвилинного відпочинку. Також вимірювали зріст і вагу обстежуваних.

Для визначення адаптаційного потенціалу (АП) використовували формулу:

$$\text{АП} = (0,011 \cdot \text{ЧСС} + 0,014 \cdot \text{САТ} + 0,008 \cdot \text{ДАТ} + 0,014 \cdot \text{вік} + 0,009 \cdot \text{вага тіла} - 0,009 \cdot \text{зріст}) - 0,27,$$

де АП – адаптаційний потенціал, ум. од., ЧСС – частота серцевих скорочень, хв^{-1} , САТ – систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст., ДАТ – діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст., вік – кількість років, вага тіла, кг, зріст, см.

Обстеження проводили при I і III типах погоди за комплексною схемою медичної оцінки погоди <http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=григорьев%20и.И.Григор'єва>.

Результати й обговорення: При визначенні АП в групі обстежуваних з підвищеним АТ спостерігалася вірогідне збільшення величин цього показника при III типі погоди у порівнянні з даними, отриманими за умов погоди I типу. Величини АП в обстежуваних з нормальним АТ, не мали вірогідної відмінності в умовах I і III типів погоди. Спостерігалася тільки тенденція до збільшення цього показника при III типі погоди. При порівнянні показників АП в осіб з підвищеним АТ з обстежуваними КГ в умовах погоди I та III типів, нами встановлено вірогідно менші значення АП в обстежених з підвищеним АТ (табл. 1).

Таблиця 1. Величини адаптаційного потенціалу осіб з нормальним та підвищеним АТ при I та III типах погоди ($M \pm m$).

Показник	Контрольна група		Група з підвищеним АТ $M \pm m$	
	I тип погоди n=30	III тип погоди n=30	I тип погоди n=30	III тип погоди n=30
АП, ум. од.	2,264±0,034	2,380±0,033	2,701±0,031*	2,884±0,042*****

Примітки:

1. * – вірогідність наведених даних для осіб з підвищеним АТ при III типі погоди у порівнянні з I ($P \leq 0,05$).
2. ** – вірогідність наведених даних для осіб з підвищеним АТ у порівнянні з КГ при I типі погоди ($P \leq 0,05$).
3. *** – вірогідність наведених даних для осіб з підвищеним АТ у порівнянні з КГ при III типі погоди ($P \leq 0,05$).

На основі аналізу цих даних можна зробити висновок, що для осіб з підвищеним АТ при III типі погоди, характерним є зменшення адаптаційних можливостей і зниженням функціональних резервів організму, що підтверджується достовірно вищими значеннями АП у порівнянні з I типом погоди, та результатами отриманими в обстежених КГ.

УДК: 616.146 – 005.6 – 089.168.1

Венгер І.К., Костів С.Я., Вайда А.Р.

УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ТРОМБОПРОФІЛАКТИКИ ТА ДІАГНОСТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИЙ АЛГОРИТМ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ТРОМБОЕМБОЛІЗМУ В ХІРУРГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

ДНВЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. Венозні тромбоемболічні ускладнення залишаються вагомою медико-соціальною проблемою (Heit J.A., 2008) Висока частота післяопераційних тромбоемболічних епізодів в переважній більшості спостережень залежить від пізньої діагностики тромботичного процесу в післяопераційному періоді та, відповідно, невчасної медичної допомоги (Shepard A., 2008)

Мета роботи. Удосконалити спосіб тромбопрофілактики (ТП) та розробити діагностично-лікувальний алгоритм (ДЛА) післяопераційного тромбоемболізму у пацієнтів хірургічного профілю.

Матеріали та методи дослідження. В роботу включені 2 групи пацієнтів, що знаходились на стаціонарному лікуванні у хірургічних відділах КЗТОР «ГУЛ» та підлягали проведенню оперативного лікування з приводу планової та ургентної хірургічної патології. У I групу увійшли 624 хворих за період з 2010 по 2013 рр.. У пацієнтів вказаної групи застосовувалась ТП згідно галузевих протоколів. За ступенем хірургічного стресу (ХС), що визначався за рівнем глікемії та кортизолу у крові пацієнти I групи були розділені: I А гр. (183 (29,3 %) – пацієнти із високим рівнем ХС яким проводились планові оперативні втручання, I В гр. (131 (21,0 %) – пацієнти із помірним рівнем ХС при плановій хірургічній патології, I С гр. (158 (25,3 %) – пацієнти із низьким рівнем ХС яким проводились планові оперативні втручання. У ID групу (152 (24,4 %) увійшли пацієнти, що прооперовані з приводу ургентної хірургічної патології, у яких зафіксовано високий рівень ХС.

Рівень коагуляційної ланки гемостазу оцінювали за вмістом фібриногеном (ФГ), фібринстабілізуючого фактору (ФСФ), тромбoplastичною активністю (ТА) та часом рекальцифікації плазми (ЧРП). Визначення даних показників проводилось перед операцією, на травматичному відрізку оперативного втручання, через 3, 6, 24 год. після оперативного втручання та на 4-5 добу післяопераційного періоду.

В післяопераційному періоді у хворих I групи тромботичний процес в басейні НПВ діагностовано у 134 (21,47 %) спостереженнях. У 107 (79,8 %) випадках тромботичний процес ло-

калізувався в глибокій венозній системі, у 27 (20,2 %) хворих – в поверхневій венозній системі нижніх кінцівок.

Враховуючи відсутність специфічних симптомів формування тромботичного процесу у ранньому післяопераційному періоді, строки та часту їх діагностики у післяопераційному періоді запропонували ДЛА, який дозволяє виявляти тромботичний процес на ранніх стадіях його формування, а при його діагностиці визначати оптимальну лікувальну тактику.

У II групу увійшли 236 пацієнти прооперовані з приводу хірургічних захворювань з 2013 по 2014 рр., яким застосовувалась удосконалена система ТП та запропонований ДЛА. За ступенем ХС пацієнти розподілені: ІА гр. – 79 (33,5 %) пацієнтів із високим рівнем ХС; ІВ гр. – 48 (20,3 %) хворих із помірним рівнем ХС; ІС групи – 51 (21,6 %) пацієнтів із низьким рівнем ХС. У ІІІД групу включено 58 (24,6 %) хворих, що оперовані з приводу ургентної хірургічної патології і з високий рівнем ХС.

Результати та обговорення.

Провівши аналіз ЗС у хворих І гр встановлено наростання рівня показників ЗС крові із найвищою концентрацією останніх на інтраопераційному етапі дослідження та на 3 год. післяопераційного періоду із незначним зниженням досліджуваних показників на I добу післяопераційного періоду Вміст ФГ в плазмі у пацієнтів ІА групи на 3 год. післяопераційного періоду зростав у 1,8 ($p < 0,001$) рази у порівнянні із доопераційним рівнем. Рівні ФСФ, ТА та ЧРП у цей же період зростали, відповідно на 36,1 % ($p < 0,001$), 25,1 % ($p < 0,001$), 20,4 % ($p < 0,001$). Схожі зміни зі сторони загортальної ланки гемостазу спостерігали і у пацієнтів ІВ, ІС груп. У пацієнтів ІІІД гр. зафіксовано найбільш виражені зміни. Активація ЗС у всіх групах пацієнтів відбувались на фоні депресії фібринолітичної ланки гемостазу. Її активація спостерігається з II доби післяопераційного періоду.

Враховуючи встановлені зміни згортальної системи запропоновано удосконалений спосіб ТП, що включає введення НФГ відразу по закінченню оперативного втручання у дозі 5 тис. ОД та з продовженням його ведення протягом 3 – 5 доби поопераційного періоду тричі на добу у дозі 2500 ОД. Одночасно не порушується схема поступлення НМГ, що має переважаючий впливом на Ха фактор, що вводиться через 6 год після хірургічного втручання.

У пацієнтів II групи застосовували запропонований ДЛА що включає виявлення в передопераційному періоді пацієнтів із високим ризиком розвитку ВТУ та проведення у вказаній когорті хворих на етапі підготовки до оперативного втручання ультразвукового моніторингу басейну НПВ. В разі виявлення тромботичного процесу на рівні ілеофemorального сегмента проводиться вивчення ембологенності останнього. За його наявності вирішується питання про проведення одномоментного оперативного втручання, що включає проведення першим етапом тромбектомії із інфраренального сегмента НПВ та ілеофemorального венозного русла, а наступним – хірургічне лікуванням основної патології.

Моніторинг стану венозної системи НПВ проводиться з другої доби післяопераційного періоду, повторюючи його на 4, 6, 8 доби. В залежності від отриманих результатів ультрасонографічного обстеження визначається подальша лікувальна тактика.

Застосовуючи удосконалений спосіб ТП та ДЛА у хворих II гр тромботичний процес в басейні НПВ у післяопераційному періоді виявлено у 24 (10,26 %) спостереженнях. У 18 (75,0 %) випадках тромботичний процес локалізувався в глибокій венозній системі, у 6 (25,0 %) хворих – в поверхневих венах нижніх кінцівок.

Висновки. Впровадження в практику хірургічних стаціонарів запропонованого способу ТП та ДЛА дозволило знизити частоту післяопераційних тромбозів з 21,47 % до 10,26 %, вчасно виявити формування тромботичного процесу та вчасно вибрати лікувальну тактику.

УДК: 616.89-159.036-054.72

Венгер О.П.

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЕМІГРАНТІВ ТА РЕЕМІГРАНТІВ, ХВОРИХ НА ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Однією з найбільш актуальних суспільних та державних проблем в Україні є проблема еміграції та рееміграції. Її значущість зумовлена величезною кількістю українських емігрантів (близько 15% постійного населення), яка має тенденцію до збільшення. З сучасних наукових позицій еміграція розглядається як фактор, що може спровокувати маніфестацію або екзацерацію ендогенних психічних захворювань, а також призводить до особистісної трансформації з посиленням таких характеристик, як емоційна нестійкість, тривожність, соціальна інтроверсія, конформність, підозрілість, слабка інтеграція особистісних рис у вигляді емотивності та фрустрованості, низький рівень фрустраційної толерантності. Останніми роками набуває усе більшого наукового і практичного значення дослідження якості життя (ЯЖ), яка розглядається в якості актуального методологічного підходу в психіатрії, що характеризує соціально-психологічний і фізичний рівні адаптації пацієнта, а також стан розвитку суспільства, держави, регіону.

Нами було обстежено за допомогою шкали якості життя ВООЗ КЖ-26 196 осіб, які щонайменше протягом останнього року проживали за межами України і планували найближчим часом повернутися за кордон (емігранти), 191 особа, які не менше року проживали за межами України і протягом останнього року повернулися для постійного проживання в Україну (реемігранти) та 198 осіб, які постійно проживають в Україні, і ніколи не виїжджали за її межі для тривалого проживання (не емігранти). Усі обстежені хворі перебували на лікуванні у Тернопільській обласній психоневрологічній лікарні за період 2010 – 2014 років, їм був встановлений остаточний клінічний діагноз депресивного розладу відповідно до критеріїв МКХ-10. Психогенні депресивні розлади (коди за МКХ-10 F43.21 та F43.22) встановлені у 69 не емігрантів, 68 емігрантів та 67 реемігрантів, ендогенні (коди за МКХ-10 F31.3, F31.4, F32.1, F32.2, F33.1 та F33.2) – відповідно у 65, 66 та 63 осіб, органічні (код за МКХ-10 F06.3) – відповідно у 64, 62 та 61 осіб; розбіжності між групами не значущі. Статистичний аналіз проводився за допомогою непараметричного тесту Манна-Уїтні.

При аналізі особливостей ЯЖ емігрантів та реемігрантів, хворих на депресивні розлади, були виявлені важливі закономірності. Загальною тенденцією, зумовленою впливом депресії, є низький рівень ЯЖ (особливо у сфері психологічної ЯЖ), а також фізичного здоров'я та соціальної ЯЖ. У реемігрантів психологічна ЯЖ та соціальна ЯЖ є найнижчими серед усіх груп, а емігранти виявляють ознаки кращої ЯЖ у сфері оточення. За винятком сфери оточення, у емігрантів показники ЯЖ є гіршими, ніж у не емігрантів, але кращими, ніж у реемігрантів. Вплив фактору еміграції (рееміграції) є найбільшим у групі хворих на психогенні депресивні розлади, і меншою мірою проявляється на тлі ендогенного та органічного депресивного розладу.

УДК: 159.98:167

Вихрущ-Олексюк О.А.

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ТРЕНІНГ ЯК МЕТОД ПОКРАЩЕННЯ ВЗАЄМОСТОСУНКІВ ПОЛІКУЛЬТУРНОЇ ГРУПИ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ВУЗУ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. Соціальна мобільність студентської молоді породжує питання інтеграції у полікультурне середовище вузу. В такому випадку окрім етнічних, соціальних, релігійних відмінностей мають місце й відмінні системи, методи та способи навчання різних країн світу. Оскільки

кінцевою метою навчання у вищому навчальному закладі є сформований професіонал із високим рівнем знань, умінь та навичок, який може реалізувати себе незалежно від країни перебування, тому питання використання стандартних методів навчання (лекцій, бесід, інструктажів, семінарських занять) вважаємо такими, що не вичерпують усіх можливостей навчального процесу.

Метою нашої роботи є розгляд тренінгового методу як одного із ефективних способів сприяння входженню іноземного студента до полікультурного середовища вузу.

Основна частина. Як зазначає А. Реан, тренінг є найбільш ефективною технологією розвитку потенціалу особистості завдяки залученню ресурсів людини як суб'єкта діяльності. Отже формування майбутнього фахівця відбувається не лише через його інтелектуальну, але й через емоційну, діяльнісну сфери та на основі особистісного досвіду.

Вважаємо за доцільне при розробці тренінгової програми для студентів-іноземців полікультурних груп брати за основу розроблені передові тренінгові технології, засоби психотерапії, психокорекції, а також досвід роботи психологів-практиків.

В основу побудови авторського тренінгу покладено техніку FISA: fact — спостереження за фактами; idea — вироблення ідей та інтерпретація побаченого і почутого; sense — звіт про почуття; appreciation — оцінка своїх слів, поведінки і почуттів.

Основними **завданнями** тренінгової програми, яку ми вважаємо за доцільне реалізувати задля покращення взаємодії у полікультурній групі вузу, а як наслідок – й становлення майбутнього спеціаліста, є: 1) сприяння розкриттю індивідуальних особливостей студента-іноземця в умовах навчання у вузі; 2) розвиток адекватної етнічної ідентичності, конструктивної позиції в етнічних питаннях, формування позитивного образу своєї та інших національних культур; 3) формування полікультурної компетентності на основі принципу толерантності; 4) формування комунікативних навичок, оптимальної дистанції в умовах міжетнічного спілкування; 5) розвиток ефективних навичок міжособистісної взаємодії в полікультурній групі; 6) самоактуалізація та самореалізація іноземного студента в умовах навчання.

До ефективних форм і методів роботи у полікультурній групі слід віднести: групові дискусії (тематичні, біографічні), ігрові методи (ситуативно-рольові, дидактичні, творчі, організаційно-діяльнісні, ділові), метод «мозкового штурму», методи самоаналізу (щоденник), метод кейсів, інформаційні повідомлення, модельні ситуації, тести, роботу в парах, малих групах тощо.

Висновки. Отже, тренінг, як метод групової роботи, є важливим фактором впливу саме при формуванні толерантних навичок, етнічної ідентичності, соціальної дистанції у полікультурному середовищі вузу, тому, що дозволяє розвивати комунікативні навички, навички підтримки інших, розуміння себе та оточуючих, співпраці у вирішенні спільних завдань й освоєнні нових соціальних ролей, а також особистісні якості студента в полікультурному середовищі через взаємодію із іншими.

УДК: 616.33-002.44-089-039.71

Війтович Л.Є.

ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРЕВЕНТИВНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ НЕУСКЛАДНЕНІЙ ВИРАЗКОВІЙ ХВОРОБІ ШЛУНКА.

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

В нашій країні в зв'язку з погіршенням диспансерного нагляду, відсутністю активної співпраці між терапевтами та хірургами, наявністю інституту сімейних лікарів лише на етапі становлення, значним відсотком хворих, що займаються самолікуванням, пізнім зверненням хворих за спеціалізованою медичною допомогою спостерігається значне зростання занедбаних форм виразкової хвороби шлунка (ВХШ). Все вищезгадане значно ускладнює процес надання хворому адекватної хірургічної допомоги, значно зростає кількість оперативних втручань з

приводу ускладнень. Тому метою нашої роботи було проаналізувати результати проведених превентивних операцій на випередження гострих ускладнень ВХШ (ГУВХШ) та малігнізації виразки шлунка (МВШ). На основі результатів обстеження 75 пацієнтів з ускладненою і неускладненою виразковою хворобою шлунка (езофагогастроуденоскопія з експрес біопсією виразки і периульцерозної інфільтрації з наступним імуноморфологічними дослідженням біопатів, визначенням ступеня диспластичних процесів епітелію слизової оболонки шлунка), розроблено критерії прогнозування ускладнень (табл. 1) та чіткі покази до превентивного оперативного втручання.

Таблиця 1

Критерії індексу прогнозування.

Показник	Сприятливий прогноз (Неускладнена виразкова хвороба шлунка)	Несприятливий прогноз (Ускладнення виразкової хвороби шлунка)		Критерій несприятливого прогнозу		Вірогідність несприятливого прогнозу при критичному значенні показника (g), %
		ГУВХШ	МВШ	ГУВХШ	МВШ	
Вік	50±1,38	45±1,7	61±1,63	≤45	≥61	74,3
ПП Ig A	484,72±36,9	548,78±2,19	170,67±0,33	≥540	≤173	96,1
ПП Ig E	54,3±4,42	42,26±0,37	98,15±0,23	15-46	≥96	79,1
MI, %	21,2±1,32	5,71±0,26	56,69±2,21	≤8	≥50	98,0
ВОПЕ, %	28,15±1,58	20,63±0,31	45,88±0,82	5-22	≥42	95,8
AI, %	4,73±0,17	5,85±0,28	10,16±0,25	5-8	>8	90,2

Опираючись на результати наших досліджень, превентивне оперативне втручання було проведене 10 пацієнтам із неускладненою ВХШ. 3 пацієнтам із високим ризиком малігнізації виразки, дисплазією слизової оболонки важкого ступеня проведена резекція шлунка за Більрот I, 3 пацієнтам цієї групи з дисплазією середнього ступеня – СКР. 4 пацієнтам із високим ризиком виникнення гострих ускладнень проведена СКР шлунка.

Через 1 рік після лікування проведене повторне ендоскопічне обстеження пацієнтів з біопсією слизової шлунка та визначенням показників, які входять до критеріїв ПІ.

Таблиця 2

Стан слизової оболонки шлунка після проведеного лікування.

	контроль	СКР з ризиком ГУВХШ	СКР з ризиком МВШ	Резекція з ризиком МВШ
SIg A	0,672±0,002	0,68±0,10	0,74±0,12	0,89±0,04
ПП IgA	213,28±0,64	296,1±93,97	237,3±27,7	325,37±64,5
ПП Ig E	13,01±0,21	55,52±3,34	53,2±15,54	60,86±8,73
Відносний об'єм пошкоджених епітеліоцитів, %	1,69±0,01	23,2±7,34	23,78±8,14	28,77±4,26
Мітотичний індекс, %	7,23±0,16	16,58±6,09	20,55±5,1	23,49±4,3
Апоптичний індекс, %	4,76±0,1	4,8±0,21	4,27±0,26	4,1±0,14

Виходячи з наведеного, можна зробити висновки про значне покращення стану слизової оболонки шлунка пацієнтів після проведення превентивних оперативних втручань та виключення їх із групи ризику ускладнень.

ПОКАЗНИКИ СТАНУ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ПЕЧІНКИ ТА НИРКИ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НАКЛАДАННЯ ДЖГУТА

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Застосування кровоспинного джгута в умовах оперативного втручання та на полі бою відбувається вже не одне століття. При цьому питання про відсутність чи виникнення патологічних ефектів від перетискання судин і тканин і досі залишається відкритим, оскільки одна з небезпек джгута – небезпека розвитку незворотної ішемії. У патогенезі турнікетного синдрому недостатньо вичавними продовжують залишатися механізми розвитку локальних та загальних порушень.

Тому метою нашої роботи стало дослідження активності антиоксидантної системи печінки та нирки, оскільки ці органи одні з перших реагують на появу в крові токсичних продуктів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ), яке має місце у перетиснутій джгутом ділянці.

Експерименти виконано на нелінійних білих щурах-самцях масою 250-270 г. Після звільнення кінцівки від джгута реперфузія у піддослідних тварин тривала 1 год, після чого проводили забій. Тварин було поділено на наступні групи: контрольна, яких тільки вводили в тіопентало-натрієвий наркоз (40 мг/кг), 1 дослідна група (на стегно накладено джгут на 1 год., Д1год), 2 дослідна група (на стегно накладено джгут на 2 год., Д2год), 3 дослідна група (після механічної травми на стегно накладено джгут на 2 год, Д2годП), 4 група (змодельовано кровотечу біля 40 % ОЦК, накладено джгут на 2 год, Д2годК). Тварин виведено з експерименту шляхом тотального кровопускання з серця. Про стан системи антиоксидантного захисту печінки та нирок дізнавались за рівнем супероксиддисмутази (СОД) та каталази (Кат).

Результати дослідження виявились такими: рівень СОД у 10% гомогенаті печінки у всіх експериментальних групах, порівняно з контролем, виявився суттєво більшим. Так у групах Д1год і Д2год він перевищив вихідний рівень в понад 3 р. та понад 2,5 р. відповідно ($p < 0,05$). При приєднанні перелому (Д2годП) – майже в 6 р., а накладання джгута на тлі кровотечі призвело до зростання СОД майже в 4 р. Що стосується Кат, то динаміка змінювалась в сторону виснаження концентрації ферменту: незначне зростання на тлі Д1год на 9% , переходило у зменшення на тлі Д2год на 33,6 %, і різке падіння на тлі Д2годП і Д2годК – на понад 80% від вихідного рівня.

Динаміка активності СОД у 10% гомогенаті нирки була менш вираженою: зростання на тлі Д1год і Д2год приблизно в 2 р ($p < 0,05$). Приєднання перелому теж стимулювало зростання СОД в 2 р. ($p < 0,05$) і виявилось дещо вищим, ніж на тлі кровотечі (зростання на 59% ($p < 0,05$)). Щодо Кат, то її динаміка була мінливою: різке падіння вже через 1 та 2 год накладання джгута (зменшення на 58,4% та на 39,7% відповідно, ($p < 0,05$) і на 74,25 % на тлі Д2годК. Правда, на тлі Д2годП рівень каталази в нирках залишився практично незмінним (різниця в сторону зростання на 1,6%) ймовірно через найбільш виражену реакцію антиоксидантної системи в цьому періоді, за рахунок компенсаторної суттєвої активації СОД в печінці).

Таким чином, виявлено, що вже в перші години після самого лише накладання джгута виявляється активна відповідь ферментів антиоксидантної ланки, що проявляється наростанням концентрації СОД та зниженням КАТ. Остання, очевидно, в умовах даного експерименту, вступає в протидію процесам ПОЛ першою. Встановлено також вищу чутливість печінки – в ранньому реперфузійному періоді чітко виражене зростання СОД на тлі виснаження Кат. Таким чином є доцільно продовжувати дослідження із вивченням стану антиоксидантної системи у віддаленому реперфузійному періоді.

Волощук Д.А.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ХВОРИМ НА СУДИННУ ДЕМЕНЦІЮ

Асистент кафедри психіатрії, наркології, психології та соціальної допомоги Одеського національного медичного університету, 65082 Україна, м. Одеса, пров. Валіховський 2,

Voloshchuk, D. A.

MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL CARE TO PATIENTS WITH VASCULAR DEMENTIA

Assistant Professor of psychiatry, addiction, psychology and social assistance of the Odessa national medical University, 65082 Ukraine, Odessa Prov. Valihovsky 2

Актуальність дослідження судинної деменції визначається тим фактом, що тривалість життя хворих значно менше, ніж у відповідній віковій популяції без деменції, і менше, ніж при хворобі Альцгеймера, а 15-20% всіх випадків деменції є другою за частотою у країнах Західної Європи та США. Але в деяких країнах світу, таких, як Росія, Фінляндія, Китай і Японія, судинна деменція займає перше місце і зустрічається частіше, ніж хвороба Альцгеймера. У 20% випадків судинна деменція нагадує, за своєю течією, хворобу Альцгеймера, а в 10-20% випадків є їх поєднанням [3,11]. Однак на період сьогодення не існує певної терапії для лікування деменції або зміни ходу її розвитку. В основному медико-психологічна допомога хворим на судинну деменцію та їх родичам зводиться до підтримки та поліпшення життя хворих та тих, хто здійснює догляд за ними й членам їх сімей [8].

Лікування судинної деменції повинно носити диференційований характер, що визначається гетерогенністю патологічного процесу. Внаслідок великого числа етіопатогенетичних механізмів не існує єдиного і стандартизованого методу лікування даної категорії хворих. Лікування судинної деменції має включати заходи, спрямовані на основне захворювання, на тлі якого розвивається деменція, і на корекцію наявних факторів ризику [10].

Основні цілі які слід переслідувати при наданні медико-психологічної допомоги при наявності даного захворювання – це перш за все – раннє втручання та оптимізація фізичного здоров'я, когнітивних здібностей, активності і благополуччя, а також виявлення і лікування супутньої фізичної хвороби й поведінкових і психологічних симптомів. Не слід забувати й про важливість надання інформації та довгострокової підтримки для тих, хто здійснює догляд.

При цьому основними принципами лікування судинної деменції є етіопатогенетичний та профілактичний, які спрямовують використання препаратів не тільки для покращення когнітивних функцій, а й з метою проведення симптоматичної терапії.

Слід також зазначити, що процес лікування хворих на судину деменцію можна організувати, як на стаціонарі так і напівстаціонарі та в загалі при правильному консультуванні хворих й їх родичів – амбулаторно.

Організація медико-психологічної допомоги даній категорії хворих повинна включати наступні етапи:

1. діагностика деменції;
2. уточнення причини деменції;
3. лікування основного захворювання;
4. терапія емоційно-афективних розладів;
5. симптоматична терапія;
6. немедикаментозні методи лікування;
7. соціальна допомога [4].

З метою запобігання розвитку повторних порушень мозкового кровообігу та інших серцево-судинних ускладнень (інфаркт міокарда та ін.), які сприяють розвитку і прогресуванню судинної деменції, рекомендований прийом антитромбоцитарних препаратів. Для поліпшення мозкового кровообігу призначають такі препарати як: циннарізін, актовегін, церебролізин, но-

модіпін, препарати з екстрактом листя Гінкго білоба. На сьогодні препаратами першого ряду є: ацетилсаліцилова кислота (АСК, 50-325 мг 1 раз на добу), або клопідогрель (75 мг 1 раз на добу), або комбінація АСК (25 мг 2 рази на добу) і пролонгованої форми дипиридамола (200 мг 2 рази на добу). Призначення кожного з цих препаратів є індивідуальною і залежить від переносимості і наявності факторів ризику у кожному окремому випадку. При непереносимості або неефективності АСК рекомендується прийом клопідогрелю (75 мг на добу) [2, 6, 8].

Для поліпшення когнітивних функцій використовують препарати які впливають на нейротрансмітерні системи: холиномиметики (ривастигмін, галантамін, донепезил) і нормалізатори функціонування глутаматергічної системи (мемантіл). Слід підкреслити, що препарати, які покращують мозковий кровотік і нейрональний метаболізм, більш ефективні, якщо вони призначаються на ранніх стадіях судинної мозкової недостатності, коли вираженість когнітивних порушень ще не досягає ступеня деменції [1, 5].

Доцільність застосування інгібіторів ацетилхолінестерази (ІАХЕ) зумовлена наявним при судинній дистонії холінергічним дефіцитом, в першу чергу зумовленим ураженням ацетилхолінергічних нейронів судинним процесом. Достатня кількість клінічних трайлів довела ефективність ІАХЕ при лікуванні даної групи хворих. До ІАХЕ відносяться донепезилу гідрохлорид, галантаміну гідробромід та ривастигміну тар трат [6].

Слід також зазначити, що позитивний вплив на процес лікування хворих на судинну деменцію здійснює й психологічна підтримка осіб які доглядають таких хворих та регулярні фізичні тренування й психотерапія.

Психотерапія при судинній деменції зводиться до групової психотерапії, когнітивного тренінгу, сімейної психотерапії, роботи з членами сім'ї хворого, психологічної підтримки осіб, які доглядають за хворими, стимуляції фізичної активності, трудотерапії, стимуляції соціальної взаємодії, ароматерапії, музикотерапії.

Загальною метою психотерапії є поліпшення якості життя, підвищення рівня повсякденного функціонування в контексті наявного когнітивного дефіциту. Деякі методики психотерапії також мають додаткові цілі у вигляді поліпшення когнітивних функцій, настрою або поведінки.

Отже з метою всебічного впливу на процес лікування хворих на судинну деменцію слід використовувати комплексний медико-психологічний підхід, який повинен включати не тільки дії спрямовані на одужання хворого а й на його емоційний стан. Неостанню роль при психологічному супроводі таких хворих відіграє підтримка рідних з якими слід правильно організувати роботу та консультування.

Література:

1. Белоусов Ю.Б. Фармакоэкономические аспекты лечения деменции в РФ / Ю.Б. Белоусов, Е.С. Чикина, О.И. Медников // Рус. мед. журн. 2005. – Т. 13, №20. – 12 с.
2. Варакин Ю.Я. Профилактика нарушений мозгового кровообращения. / Ю.Я. Варакин // Очерки ангионеврологии. / под ред. З.А. Суслиной. – М.: Атмосфера, 2005. – с. 298-326.
3. Варакин Ю.Я. Эпидемиология сосудистых заболеваний головного мозга. / Ю.Я. Варакин // Очерки ангионеврологии. / под ред. З.А. Суслиной. – М.: Атмосфера, 2005. – с.66-83.
4. Деменции: руководство для врачей. / [Н.Н. Яхно, В.В. Захаров, А.Б. Локшина и др.] – М.: Изд. Медпресс-информ, 2011. – 272 с.
5. Захаров В.В. Когнитивные нарушения при сосудистых поражениях головного мозга: клиника, диагностика, лечение. / В.В. Захаров // Фарматека. – 2009. – №7. – с. 32-37.
6. Захаров В.В. Медикаментозная терапия деменций. / В.В. Захаров, И.В. Дамулин, Н.Н. Яхно // Клиническая фармакология и терапия. – 1994. – Т.3, № 4. – С.69-75
7. Захаров В.В. Современные аспекты фармакотерапии деменции / В.В. Захаров // Неврологический журнал. – 2006. – № 2. – С. 3-8.
8. Левин О.С. Диагностика и лечение деменции в клинической практике. / О.С. Левин – М.: МЕД-пресс-информ, 2010. – с.73-76.
9. Нарушения кровообращения в головном и спинном мозге. Болезни нервной системы: [руководство для врачей] / [И.В. Дамулин, В.А. Парфенов, А.А. Скоромец и др.]; под ред. Н.Н.

Яхно. – М.: ОАО «Издательство Медицина», 2005. – [4-е изд., перераб. и доп.] – Т.1. – с.275-292.

10. Шмидт Е.В. Сосудистая деменция: современные подходы к диагностике и лечению / Е.В. Шмидт // Междунар. неврологический журн. – 2008. – № 1. – С. 100-110.

11. Amaducci L. The epidemiology of the dementia in Europe / L. Amaducci, L.Andrea // New concepts in vascular dementia / A.Culebras, J.Matias Cuiu, G.Roman. – Barselona: Prous Science Publishers, 1993. – P.19-27.

Volska A. S., Posokhova K.A., Shevcuk O.O., Kurylo Kh. I.

EXPERIMENTAL RATIONALE FOR PREVENTION OF HEPATOTOXIC ACTION OF PARACETAMOL BY THIOTRIAZOLINE.

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

The investigation is devoted to effectiveness of Thiotriazoline against experimental liver damage caused by paracetamol.

During experimental studies it was found that acute liver damage caused by paracetamol at various stages (3, 8 and 15 days) accompanied by an increase of pro-oxidant balance / antioxidants, increased concentrations of IL-1 β and decrease in IL-10 content, increased activity of aminotransferases and alkaline phosphatase, content of molecules of moderate mass in blood serum, prolongation sleep duration caused by thiopental, decrease in the activity of reactions of the 1st stage biotransformation of xenobiotics, development of morphological signs of liver damage.

For the first time it was proved the effectiveness and feasibility of Thiotriazoline administration for effective prevention of hepatotoxic effects of paracetamol. Its activity is evidenced by renewed balance between interleukins IL-1 and IL-10, positive dynamics of cytotoxicity, cholestasis, levels of endogenous intoxication, increased antioxidant protection, increased activity of reactions of xenobiotics biotransformation in liver, marked improving in liver histological structure as a result of Thiotriazoline application, compared to the group of animals in which the correction was not performed. Thiotriazoline positive impact on the state of the liver in its acute lesions with paracetamol manifested more than acetylcysteine.

УДК 616-056.3-053.2-072

Гаріян Т.В., Драчинська Г.В.¹, Хомяк О.І.¹

ДІАГНОСТИКА ГЛЮТЕНОВОЇ ЕНТЕРОПАТІЇ У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ

*Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського
¹ – Тернопільська міська дитяча комунальна лікарня*

Функціональні порушення органів травлення у дітей призводять до всмоктування неповноцінно розщеплених компонентів їжі, а саме білків, які сприяють сенсibiliзації організму до різноманітних алергенів. При atopічному дерматиті у дітей часто зустрічаються функціональні порушення органів травлення та кишкові ферментопатії – целиакія (глютеніна ентeропатія), мальабсорбція на тлі яких atopічний дерматит протікає значно тяжче. Це і визначило мету обстеження, яке проведено в у складі наукового дослідження «Генетично-молекулярні механізми перебігу та обґрунтування диференційних лікувальних заходів у дітей із мультифакторіальними захворюваннями». Проведено обстеження 67 дітей від 2 місяців до 16 років з atopічним дерматитом. Клінічні прояви захворювань ШКТ зустрічалися у комплексі з ураженням шкірних покривів (75 %) та маніфестували болями в животі, кольками, блюванням, зригуванням, наявністю метеоризму та частих рідких випорожнень. Ретельно з'ясовувався спадковий анамнез – як алергологічний, так щодо непереносимості глютену. Окрім досліджень, що передбачаються

протоколом лікування АД дітям із явищами ентеропатії та обтяженим спадковим анамнезом проводилася й імунологічна діагностика глютенної ентеропатії. Антигліадинові антитіла є досить чутливим маркером глютенної ентеропатії, за допомогою якого можна проводити скринінг в популяціях високого ризику. Отже, за допомогою антигліадиальних і антиендомізіальних антитіл глютенна ентеропатія може бути виявлена без застосування інвазивних методик, заснованих на біопсії кишки. Такий підхід відкриває великі перспективи для проведення епідеміологічних досліджень, особливо серед найближчих родичів та осіб з передбачуваним захворюванням. Таким чином, у кожному разі АД з ознаками синдрому порушеного всмоктування лікар повинен в першу чергу провести диференційний діагноз з глютенною ентеропатією, що окреслює подальші перспективи дослідження.

Гасюк П. А., Росоловська С. О., Малюченко М. М., Стаханська О. О., Воробець А. Б., Радчук В. Б.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА В ОПАНУВАННІ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ З ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України».

Вступ. Внаслідок кількісного і якісного розвитку ортопедична стоматологія стала розділом стоматології, що користується сучасними методами діагностики, лікування та профілактики анатомічних порушень і функціональних розладів, не лише зубної, але і всієї щелепно-лицевої системи. Вагоме місце в ортопедичній галузі стоматології займає протезування, завданням якого є не тільки заміщення дефектів зубів та зубних рядів але і запобігання подальшому руйнуванню зубо-щелепної системи та відновлення втраченої функції.

Основна частина. Відсутність літератури, що розкриває зміст навчальної програми програми з курсу за вибором «Сучасні технології суцільнолітного протезування», спонукала авторів до видання комплексного навчального посібника для самостійної роботи студентів – «Естетичні аспекти дизайну ортопедичних конструкцій» для самостійної роботи студентів четвертого курсу стоматологічного факультету.

Висновки. Даний посібник орієнтований на активізацію самостійної творчої роботи студентів та формування професійно значущих умінь, які дозволяють створити необхідні умови для успішної навчальної діяльності. Авторами навчального посібника надано малюнки, які можна використати як для контролю знань, так і для навчання (поглибленого засвоєння знань із певних тем).

УДК 616.127-091.8-02:616.153.857]-092.9

Гладій О. І., Боднар Я. Я.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ МІОКАРДА СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ТА СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ РІЗНОЇ ТРИВАЛОСТІ ГІПЕРУРИКЕМІЇ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України».

РЕЗЮМЕ. З'ясовано, що вираженість морфологічних змін міокарда при експериментальній гіперурикемії залежить від її тривалості. У тварин зрілого віку на кінцевому етапі експерименту, поряд із гіпертрофією кардіоміоцитів переважали атрофія, цитоліз та явища склерозу, що в цілому можна трактувати як прояв переходу компенсації в декомпенсацію.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: гіперурикемія, міокард, морфологія, щурі.

Вступ. Попри з'ясований взаємозв'язок між рівнем сечової кислоти (СК) та розвитком серцево-судинних захворювань (ССЗ) залишається дискусійним питання: чи гіперурикемії

належить провідна роль у виникненні цих недуг, чи вона є лише маркером прояву патології. Так, у розвитку подагричної кардіопатії виділяють два можливих шляхи патогенезу: наслідком супутньої ішемічної хвороби серця, що значно частіше зустрічається при гіперурикемії, та формуванням вад серця, зумовлених відкладанням уратів на клапанному апараті [1]. Проте і безсимптомна гіперурикемія, що супроводжує ряд захворювань має патологічний вплив на стан міокарду та перебіг основних ССЗ [2, 3, 4]. Гіперурикемія зустрічається в різних вікових групах населення [5]. Зокрема вона є більш розповсюджена у дітей, в яких зафіксовано артеріальну гіпертензію (АГ), що дозволяє вважати її патогенетичним фактором раннього початку гіпертонічної хвороби [6]. Також високий рівень СК є раннім негативним метаболічним фактором прогресуючої систолічної та діастолічної дисфункції міокарда лівого шлуночка (ЛШ) хворих АГ та ожирінням при хронічній серцевій недостатності (СН). [7, 8]. Гіперурикемія асоціюється з прогресуванням патологічного післяінфарктного ремоделювання серця, яке проявляється достовірним збільшенням індексу маси міокарда ЛШ та порушенням його геометрії за типом концентричної та ексцентричної гіпертрофії з формуванням діастолічної дисфункції за релаксаційним, псевдонормальним та рестриктивним типом [9, 10].

Наведені дані спонукають до пошуку та розкриття впливів безсимптомного підвищення СК на серцевий м'яз, що зумовлюють ремоделювання органу та виникнення чи прогресування його недостатності. Вивчення цих механізмів неможливе без детального з'ясування морфологічних аспектів цих змін з врахуванням вікових особливостей тканин та тривалості негативного впливу СК.

Мета дослідження. Дослідити послідовність морфологічних змін міокарда статевонезрілих та статевозрілих щурів за умов різної тривалості гіперурикемії.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведено на білих безпородних щурах-самцях двох вікових категорій – статевонезрілих та статевозрілих (4 та 12 місячного віку), яких утримували на гіперурикемічній дієті впродовж 15, 30 та 45 діб. Контрольні тварини за віковими даними відповідали піддослідним, але знаходилися на стандартному вигодовуванні віварію. Експериментально ГУ моделювали за загальноприйнятою методикою у нашій модифікації [11] шляхом утримання тварин на білковій дієті. Склад корму включав суміш кров'янки з дріжджовим аутолізатом, молібденом та інозином. Протокол експерименту в розділах вибірки, утримання тварин, моделювання ГУ і виведення їх із досліду був складений відповідно до принципів біоетики, правил Належної лабораторної практики (GLP), а також відповідав вимогам, що викладені в положеннях «Європейської конвенції про гуманітарне відношення до лабораторних тварин», (Страсбург, 1985), «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», ухвалених Першим національним конгресом з біоетики (Київ, 2001) та вимог комісії з біоетики ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» (протокол 24 від 27 серпня 2014 р.).

Для гістологічного дослідження тканину міокарда фіксували в 10 % розчині нейтрального формаліну, зневоднювали у спиртах зростаючої концентрації та ущільнювали у парафіні. Депарафінізовані зрізи фарбували гематоксиліном і еозином, пікрофуксином за ван Гізоном, фукселіном Харта та залізним гематоксиліном за Генденгайном. Гістологічні препарати вивчали за допомогою мікроскопів SEOSCAN та Люам Р-8 при різних збільшеннях. Для фотодокументування зображення з мікроскопів виводили на монітор комп'ютера за допомогою відеокамери VISION Color CCD Camera і програми InterVideoWinDVR.

Результати та їх обговорення. При світлооптичному вивченні гістологічних препаратів міокарда шлуночків тварин, які перебували на гіперурикемічній дієті впродовж 15-ти діб обох вікових категорій відмічалось гетерогенність розмірів кардіоміоцитів (КМЦ): в одному полі зору спостерігали нормальні та гіпертрофовані клітини. У тварин 4 місячного віку ядра КМЦ різних розмірів, цитоплазма забарвлювалась нерівномірно, однак поперечна посмугованість в основному зберігалась. Спостерігали незначний периваскулярний набряк. У цій віковій категорії на 15 добовому терміні експерименту при світлооптичному та поляризаційному дослідженні не виявлено вогнищевих дистрофічних чи некробіотичних змін.

У тварин 12 місячного віку з 15 добовою гіперурикемічною дієтою відмітили гетерогенність структурних змін. Ядра КМЦ в основному збільшені, цитоплазма базофільна. Спостеріга-

лись порушення орієнтації м'язових волокон, їх хвилеподібна деформація з поодинокими ділянками фрагментації. Цим проявам відповідали контрактурні пошкодження м'язових волокон, які відмічали при дослідженні препаратів в поляризованому світлі. На цьому терміні експерименту в зрілих тварин відмічено пошкодження ендотеліальної оболонки: ендотелій набряклий, вистілка хвилеподібна. Виявляли поодинокі судини з потовщеною стінкою, вираженим набряком ендотеліоцитів та частковою їх десквамацією в просвіт артерії чи артеріол. Навколосудинні простори розширені за рахунок набряку. При забарвленні за ван Гізон відмічали помірне огрубіння периваскулярної строми.

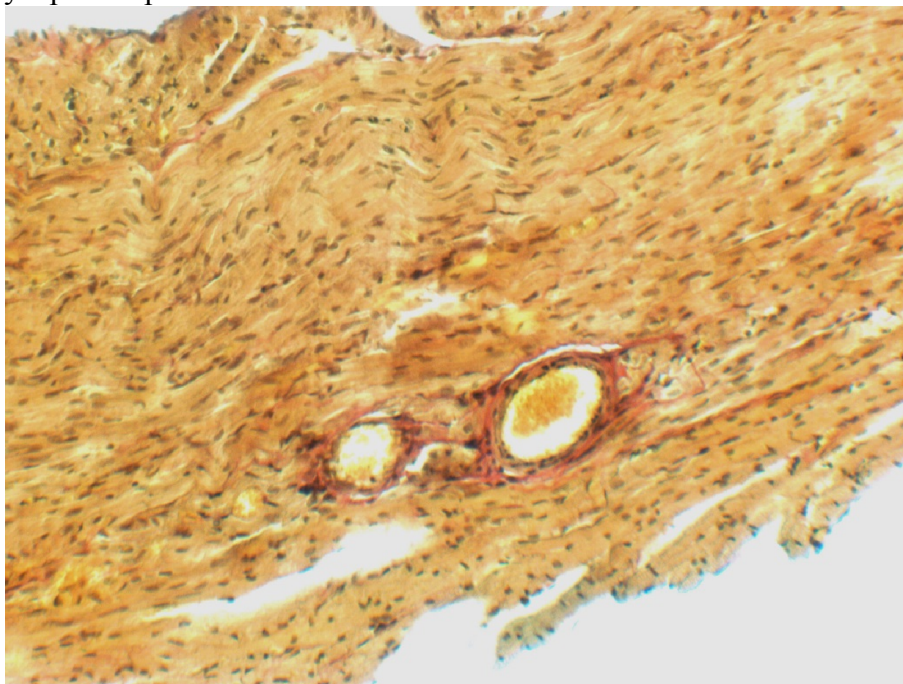


Рисунок 1 – Гістологічний зріз міокарда статевонезрілої тварини. Периваскулярний фіброз. 30 доба експерименту. Заб. за ван Гізон. Зб. X 120.

У статевонезрілих тварин протягом 30 добової гіперурикемічної дієти сформувались помірні зміни м'язових волокон, що проявлялись послабленням поперечної посмугованості деяких КМЦ та посиленням її в інших. При фарбуванні за Генденгайном ділянки з ослабленням посмугованості більш інтенсивно профарбовувалися залізним гематоксином, однак вони розташовувалися поодинокі в загальній товщі міокарду. Стінка артерій та артеріол потовщені. Незначно виражений периваскулярний фіброз, який частково поширювався на міжм'язові проміжки (рисунок 1). Гемодинамічні порушення також проявлялись спазмом судин. За таких умов їх інтима набувала звивистості. Ендотеліоцити збільшені в об'ємі, вибухали в просвіт артерії.

Зміни гістоструктури міокарда проявлялися в ослабленні поперечної посмугованості, груповому розташуванні Генденгайн-позитивних клітин, що захоплювали декілька сегментів КМЦ. Такі осередки здебільшого мали периваскулярне розташування (рисунок 2).

У поляризованому світлі проглядалися ознаки котрактурних пошкоджень I-II ступеня: місця посилення анізотропії А-дисків, зближення анізотропних дисків та вкорочення ізотропних.

Гістологічне дослідження міокарду експериментальних тварин із 45 добовим утриманням на гіперурикемічній дієті показало, що морфологічні прояви патогенного впливу СК на міокард виражались у структурних змінах як КМЦ, так і сполучнотканинної строми та кровоносних судин. Ремодельовання судин різного калібру міокарда молодих тварин проявлялося потовщенням судинної стінки за рахунок гіперплазії м'язових клітин, проліферації та набухання ендотеліоцитів та плазматичного просякання.

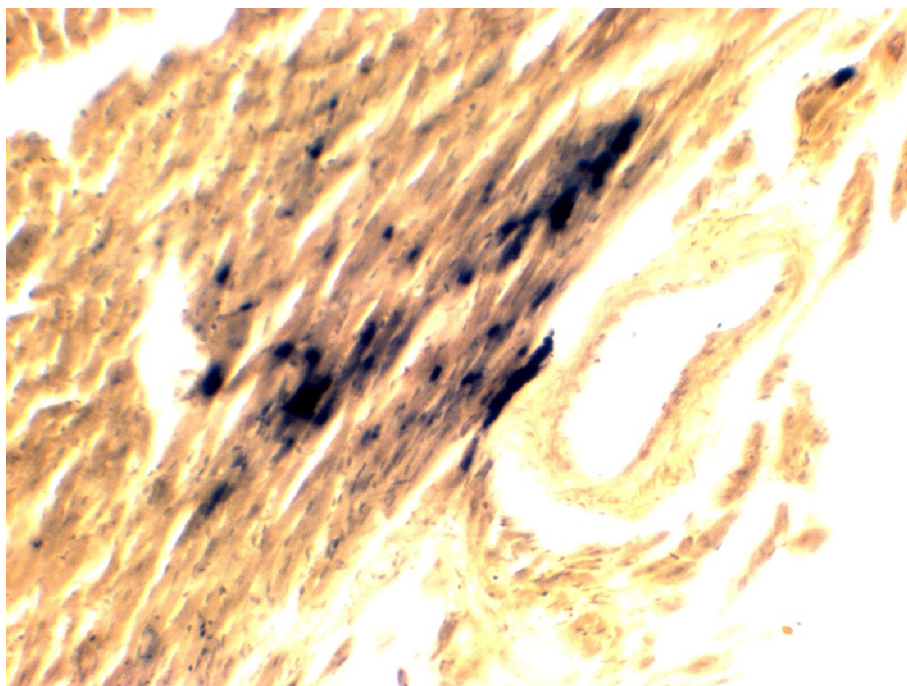


Рисунок 2 – Гістологічний зріз міокарда статевозрілої тварини. 30 доба експерименту.
Заб. за Генденгайном. Зб. X 120.

Зміни компактного міокарду у молодих тварин в меншій мірі характеризувалися дистрофічними і некротичними змінами, що головним чином проявлялися у нерівномірному забарвленні КМЦ, набуханні та гомогенізації цитоплазми та зменшенні інтенсивності поперечної посмугованості. Проте у більшості клітин відмічалася їх потовщення. Ядра таких серцевих клітин гіперхромні, збільшені в об'ємі із декількома ядерцями, зазвичай втрачали овальну форму, що свідчить про активацію процесів гіпертрофії. Разом з тим, у поодиноких КМЦ вони розташовувались субсарколемально. Зазначена нерівномірність сприйняття барвників, найбільш імовірно, зумовлена контрактурними змінами, про що свідчать і дані поляризаційної мікроскопії. Поряд із контрактурами 2-3 ступеню наявні осередки міоцитолізу.

У тварин зрілого віку переважали ознаки гіпереластозу, гіалінозу та склерозу, що зумовлювали спазм більшості артерій та артеріол. Спостерігалась виражена периваскулярна лімфоцитарна реакція. У статевозрілих тварин на кінцевому етапі моделювання поряд із потовщеними КМЦ наявні і стоншені. Виявлено відсутність посмугованості міофібрил, розпливчастість контурів ядер, розташування їх у більшості ближче до саркоплазми.

Крім вищеописаних змін виявлено значне розволокнення м'язових волокон із зернисто-глибчатым розпадом клітин. Ділянки контрактурно змінених КМЦ спостерігалися навколо судин або мали інтрамуральне розташування на фоні периваскулярного склерозу, що, ймовірно, зумовлено посиленням гіпоксичних процесів (рисунок 3). Серед стромальних змін переважали набряк та клітинні інфільтрати. Останні мали осередкове розташування, переважно в адвентиції магістральних судин. У тварин зрілого віку сполучнотканинні стромальні прошарки більш виражені, в них спостерігається порівняно більша кількість фіброцитів, колагенових волокон та лімфоцитів.

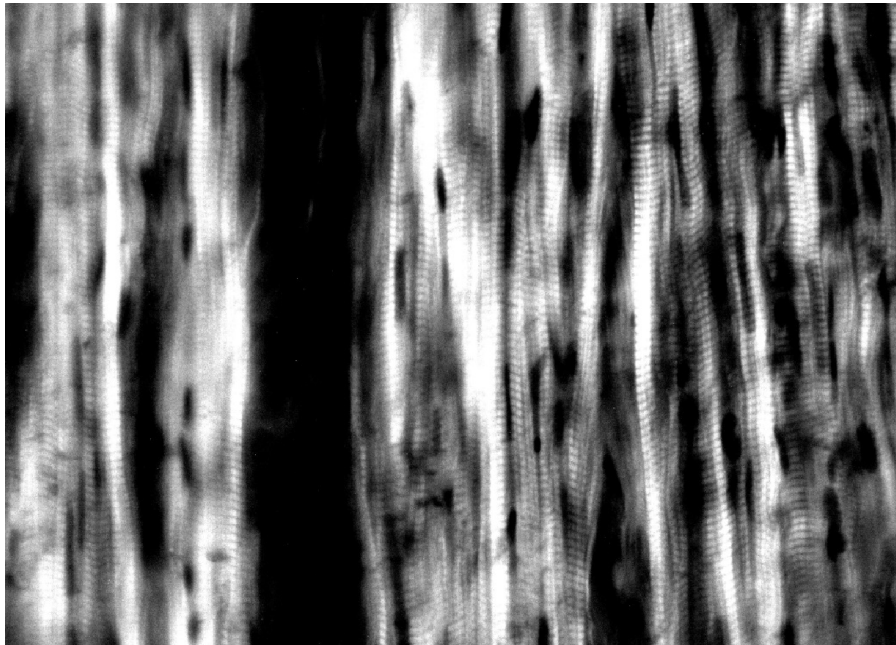


Рисунок 3 – Гістологічний зріз міокарда статевозрілої тварини. 45 доба експерименту. Поляризаційна мікроскопія. 3б. X 120.

При забарвленні препаратів за ван Гізон спостерігали значний периваскулярний фіброз та дифузний інтерстиціальний склероз. Запально-дистрофічні зміни міокарду у тварин старшого віку зумовлені гіперурикемією завершуються некрозом КМЦ, що стверджується також наявністю значних осередків профарбованих в чорний колір залізним гематоксилином при забарвленні мікропрепаратів за методикою Генденгайна.

Висновки.

1. Враженість морфологічних змін міокарда молодих тварин залежить від тривалості гіперурикемії і проявляється дисциркуляторними і дистрофічно-некротичними процесами у поєднанні із інтерстиціальним набряком.

2. У тварин зрілого віку вираженість морфологічних змін міокарда теж залежала від тривалості гіперурикемії, але на кінцевому етапі експерименту, навпаки, поряд із гіпертрофією кардіоміоцитів спостерігалися атрофія, цитоліз та явища склерозу, що в цілому можна трактувати як прояв переходу компенсації в декомпенсацію.

Перспективи подальших досліджень. Вивчення електронномікроскопічних проявів гіперурикемічної кардіоміопатії на різних етапах онтогенезу експериментальних тварин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Синяченко О.В. Клініко-лабораторні аспекти пуринового обміну: норма та патологія / О.В. Синяченко, Г.А. Ігнатенко, І.В. Мухін // Медицина залізн. трансп. України. – 2004. – Т. 9, № 1. – С. 96-100.
2. Chronic Hyperuricemia, Uric Acid Deposit and Cardiovascular Risk / D.Grassi, L. Ferri, G. Desideri [et al.] // Current Pharmaceutical Design.-2013.– Vol. 19.-P. 2432-2438.
3. Feig D.I. Uric Acid and Cardiovascular Risk / D.I. Feig, D. Kang, R.J. Johnson // N. Engl. J. Med. – 2008. – Vol. 358. – P. 1811 – 1821.
4. Gagliardi A. Uric acid: a marker of increased cardiovascular risk / A. Gagliardi, M. Miname, R. Santos // Atherosclerosis. – 2009. – Vol. 202. – P. 11– 17.
5. Choi J.W. Sugar-sweetened soft drinks, diet soft drinks, and serum uric acid level: the Third National Health and Nutrition Examination Survey / J.W. Choi, E.S. Ford, X. Gao et al // Arthritis Rheum – 2008. – V. 59 – P. 109–116.
6. Lack of association between serum uric acid and organ damage in a never-treated essential hypertensive population at low prevalence of hyperuricemia / C. Cuspidi, C. Valerio, C. Sala [et al.] // Am. J. Hypertens. – 2007. – Vol. 20. – P. 678 – 685.
7. Поворознюк В.В. Особливості гіперурикемії в чоловіків та жінок старших вікових груп / В.В. Поворознюк, Г.С. Дубецька // Проблеми остеології.– 2012.– Т15, №2.– С. 30-34.

8. Association of hyperuricemia with conventional cardiovascular risk factors in elderly patients / T. Marotta, M. Liccardo, F. Schettini [et al.] // The Journal of Clinical Hypertension. – 2015. – Vol. 1, No 1. – P. 27 – 32.

9. Chen Chien-Chang Impact of elevated uric acid on ventricular remodeling in infarcted rats with experimental hyperuricemia Chien-Chang Chen, Yu-Jung Hsu, Tsung-Ming Lee //AJP. – Heart Circ. Physiol. – 2011. – V.301. – P.101 – 117.

10. Швед М. І. Можливості корекції ремоделювання та порушень ритму серця у хворих на післяінфарктний кардіосклероз, асоційований із гіперурикемією / М. І. Швед, С. Й. Гриценко // Вісник наукових досліджень. – 2008. – № 1. – С. 34 – 36.

11. Патент України № 97949 UA, G09B23/28, A61K35/14 Спосіб моделювання гіперурикемії / Боднар Я. Я., Кріпка О. І., Юрик І. І. / ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я.Горбачевського МОЗ України» / Опубл. 10.04.2015; Бюл. № 7.

MORPHOLOGICAL CHANGES OF MYOCARDIUM IN IMMATURE AND MATURE RATS UNDER CONDITIONS OF DIFFERENT DURATION OF HYPERURICEMIA

O. I. Gladii, Ya. Ya. Bodnar

State Higher Educational Institution «I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University of MPH of Ukraine»

SUMMARY. The article analyzes the peculiarities of the morphological changes of myocardium in the conditions of 15, 30 and 45 days of experimental hyperuricemia in animals 4 and 12 months old. We have found that development of dystrophic and necrotic changes of myocardium depends on duration of hyperuricemia. This changes were determined as compensatory process in 4 month old rats and conversely rapidly leads to the development of tissue decompensation in 12 month old animals.

KEY WORDS: hyperuricemia, myocardium, morphology, rats.

УДК: 616.24-089.87-02:616.149-008.341

Гнатюк М.С., Слабий О.Б.

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН У ШЛУНОЧКАХ ЛЕГЕНЕВОГО СЕРЦЯ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Комплексом морфологічних методів досліджені лівий та правий шлуночки серця 25 білих щурів-самців, які були розділені на 3-и групи. 1-а група нараховувала 6 інтактних тварин, 2-а – 12 щурів з компенсованим легенеvim серцем, 3-я – 7 тварин з декомпенсацією легеневого серця. Остання проявлялася задишкою, синюшністю видимих слизових оболонок, гідротораксом, гідроперикардом, застійними явищами в органах великого кола кровообігу. Легеневе серце моделювали, здійснюючи у тварин правосторонню пульмонектомію, яка призводила до легеневої гіпертензії, гіперфункції та гіпертрофії серця з переважаючим збільшенням маси правого шлуночка. Оперативні втручання виконували в умовах тіопенталового наркозу з дотриманням правил асептики та антисептики. Через 3 місяці від початку експерименту здійснювали евтаназію щурів шляхом кровопусканням в умовах тіопенталового наркозу. Експерименти та евтаназію дослідних тварин проводили з дотриманням «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», ухвалених Першим національним конгресом з біоетики (Київ, 2001) та відповідно до «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються в дослідних та інших наукових цілях». Світлооптично у шлуночках серця виявлялися виражені судинні розлади, дистрофія, некробіоз кардіоміоцитів, едотеліоцитів, стромальних структур, інфільтратині та склеротичні процеси. Поряд із описаними морфологічними змінами спостерігалися також регенеративні явища. Останні проявлялися у вигляді осередків гіпертрофованих кардіоміоцитів та їх ядер. Відмічалось зростання числа двоядерних клітин, що було доказом наявності репаративних процесів. На місці осередків деструкції кардіоміоцитів появлялися скупчення клітинних елементів і утворення густої сітки волокнистих структур сполучної тканини, де локалізувалися

еластичні та колагенові волокна. Характерною рисою для структурних змін у міокарді шлуночків легеневого серця було виражене збільшення частки нем'язових структур: колагенових волокон, основної речовини, клітин сполучної тканини, а також нерівномірні локальні зміни щільності судин гемомікроциркуляторного русла. Необхідно вказати, що найбільша щільність судин мікрогемомікроциркуляторного русла спостерігалася у субендокардіальних шарах стінок шлуночків гіперфункціонуючого серця, а у середніх та субендокардіальних – зменшувалася. Відмічалися виражені зміни просторової орієнтації мікросудин, звуження приносячої (артеріоли, прекапілярні артериоли) та обмінної (гемокапіляри) ланок гемомікроциркуляторного русла і виражене розширення його венозної частини (посткапілярні венули і венули). Мікроскопічно венозні мікросудини гемомікроциркуляторного русла звивисті, розширені з нерівномірним просвітом, з обтураціями, саккуляціями, повнокровні. У даних судинах місцями спостерігалися стази, тромбози, діapedезні перивазальні крововиливи, відмічалися у шлуночках серця осередки із вираженим зменшенням кількості мікросудин та безсудинні зони. Домінуюче розширення посткапілярів та венул призводило до венозного повнокров'я, яке обумовлювало набряк у судинних стінках та перивазальній стромі, підтримувало та посилювало стан гіпоксії. Останнє сприяло збільшенню набряку і призводило до дистрофічних, некробіотичних змін клітин та тканин у шлуночках гіперфункціонуючого серця. Сполучна тканина у досліджуваних експериментальних умовах локалізувалася навколо мікросудин гемомікроциркуляторного русла, вінцевих артерій, спостерігалися також осередки її збільшення між пучками м'язових волокон міокарда. У інтерстиції спостерігалося збільшення кількості зрілих фібробластів. Таким чином, у шлуночках серця при пострезекційній артеріальній легеневій гіпертензії виникають виражені структурні зміни, які характеризуються гіпертрофією кардіоміоцитів, їх ядер, дистрофічними, некробіотичними змінами клітин, тканин, інфільтративними, склеротичними процесами, які домінують у правому шлуночку декомпенсованого легеневого серця.

УДК: 616.15-005.6:617.58-089.819.1

Гощинський В.Б., Луговий О.Б., Гощинська О.О., Зима І.Я.

ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГІОНАРНОГО КАТЕТЕРНОГО ТРОМБОЛІЗИСУ ПРИ ТРОМБОЗІ ГЛИБОКИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. У лікуванні тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок (ТГВНК) існують декілька суттєвих проблем, які безпосередньо впливають на його перебіг та на період реабілітації. Зокрема, йдеться мова про вибір методу тромболізу (системний чи регіонарний), відновлення прохідності глибокої венозної системи та збереження її клапанного апарату, попередження тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) та зменшення клінічних проявів післятромбофлебитичної хвороби.

Відповідь на поставлені питання повинно було дати дослідження ATTRACT (Acute Venous Thrombosis: Thrombus Removal with Adjunctive Catheter-Directed Thrombolysis), що почалося у 2010 році, а позитивні підсумки цього дослідження були підведені у 2015 році. Однак, не дивлячись на це, існують спірні питання щодо ефективності цього методу тромболізу.

Мета. Провести порівняльну характеристику ефективності регіонарного катетерного тромболізу при тромбозі глибоких вен.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилось 85 хворих, які лікувались у Тернопільському міському флебологічному центрі на ТГВНК з 2009 по 2015 роки. Вік пацієнтів – від 21– до 71 років та більше. Чоловіків – 38, жінок – 47. За рівнем тромбозу глибоких вен хворі були розподілені наступним чином: тромбоз клубово-стегнового сегменту – 17 хворих, стегно-підколінного – 35 пацієнт та дистальній сегмент – 33 випадки. Ультразвукове дослідження глибокої венозної системи виявило у 11 пацієнтів емболонебезпечний (флотуючий) тромб (за класифікацією В.С. Савельєв, 2001), у 43 випадках не емболонебезпечний оклюзив-

ний тромбоз та у 31 хворого не емболонебезпечний пристінковий тромбоз. Для порівняння ефективності того чи іншого методу лікування ТГВНК хворі були розділені на три групи. **Перша група** (14 хворих), у яких при наявності протипоказань до системного тромболізу було застосовано тільки антикоагулянтна терапія (стандартизований нефракційний гепарин або низькомолекулярні його форми) у комплексі із антиагрегантами та реологічними розчинами, не стероїдними протизапальними препаратами. **Друга група** (32 хворих), у яких для лікування ТГВ був застосований системний тромболізис стрептокіназою (фармакіназою) та урокіназою, згідно рекомендацій до їх застосування, у комплексі із антикоагулянтною терапією, антиагрегантами, реологічними розчинами та не стероїдними протизапальними препаратами. **Третя група** (39 хворих), у яких був застосований регіональний катетерний тромболізис (РКТ) у комбінації із антиагрегантами, реологічними розчинами та не стероїдними протизапальними препаратами. У всіх випадках РКТ проводився під прикриттям тимчасових кава-фільтрів OptEase, компанії Cordis. Аналіз ефективності тромболітичної терапії проводився за наступними параметрами: наявність ТЕЛА, наявність тромболізу, збереження клапанного апарату та наявність венозної недостатності.

Результати та обговорення. Виходячи із результатів дослідження (табл.) найбільші негативні результати спостерігаються при застосуванні тільки антикоагулянтної терапії. Деякі кращі результати констатовані при використанні системного тромболізу. Однак, як і в першій, так і другій групі хворих є високим відсоток ТЕЛА. В той же час, після РКТ нами відмічені найкращі функціональні результати в плані попередження ТЕЛА, відновлення венозної гемодинаміки та збереження клапанного апарату глибоких вен.

Таблиця

Аналіз ефективності тромболітичної терапії

Критерії ефективності лікування	1 група хворих (n=14)	2 група хворих (n=32)	3 група хворих (n=39)
ТЕЛА	2 (14,3 %)	3 (9,4 %)	-
Добрий результат	1 (7,1 %)	9 (28,1 %)	18 (46,2 %)
Задовільний	5 (35,7%)	16 (50,0 %)	13 (33,3 %)
Незадовільний	5 (35,7 %)	5 (15,6 %)	3 (7,7 %)
Повний лізис тромба	-	4 (12,5 %)	19 (48,7 %)
Частковий лізис тромба	6 (42,9 %)	19 (59,3 %)	15 (38,5 %)
Лізису тромба немає	5 (35,7 %)	7 (21,9 %)	-
Збережена функція клапанного апарату	-	5 (15,6 %)	15 (38,5 %)
Субкомпенсована недостатність клапанного апарату	4 (36,4 %)	16 (50,0 %)	17 (43,6 %)
Декомпенсована недостатність клапанів	7 (50,0 %)	9 (28,1 %)	2 (5,1 %)

Висновки. Застосування регіонального катетерного тромболізу дає можливість впродовж короткого періоду (1-3 доби) відновити повну або часткову прохідність глибоких вен із збереженням їх клапанного апарату. І таким чином, усунути або зменшити прояви хронічної венозної недостатності.

СТАН ПЕРИФЕРИЧНИХ АРТЕРІЙ У ХВОРИХ ІЗ ПІСЛЯІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Метою роботи було виявлення ранніх маркерів атеросклерозу периферичних артерій у хворих, що перенесли гострий інфаркт міокарда (ІМ) за допомогою неінвазивних методик.

На поліклінічному етапі обстежено 24 хворих, які перенесли гострий ІМ. У дослідження були включені лише особи чоловічої статі. Середній вік хворих склав $(56,14 \pm 0,18)$ років. Обстеження проведено через 3 місяці після перенесеного ІМ. Паралельно обстежено 15 практично здорових осіб відповідного віку. Для оцінки стану периферичних артерій нижніх кінцівок визначали кісточково-плечовий індекс (КПІ), зниження якого менше 0,9 дозволяє виявити атеросклеротичне ураження артерій нижніх кінцівок. Дослідження проводили згідно рекомендації Європейського товариства кардіологів, 2011. Також проводили визначення товщини комплексу інтима медіа (КІМ) сонних артерій за стандартною методикою. Нормальною вважали товщину менше 0,9 мм.

У 29,2 % обстежених хворих, що перенесли гострий ІМ виявлено ранні ознаки атеросклерозу нижніх кінцівок. У цих пацієнтів середній показник КПІ на правій нозі становив $(0,86 \pm 0,02)$, на лівій нозі $(0,84 \pm 0,03)$, порівняно з $(1,25 \pm 0,05)$ справа та $(1,23 \pm 0,02)$ зліва у групі контролю, $p < 0,05$. Товщина КІМ також достовірно перевищувала значення контрольної групи і, відповідно, становила $(1,04 \pm 0,06)$ мм проти $(0,80 \pm 0,03)$ мм у практично здорових осіб. У 3 хворих (42,8 %) знайдено атеросклеротичні бляшки сонних артерій, що свідчить про виражені зміни судинної стінки та дуже високий кардіоваскулярний ризик. Виявлено обернено пропорційну кореляцію між показником КПІ та товщиною КІМ ($r = -0,609$, $p = 0,018$).

Отже, впровадження у повсякденну практику таких неінвазивних методик, як визначення КПІ та товщини КІМ дозволяє оптимізувати алгоритм діагностики ранніх ознак системного атеросклерозу та, відповідно, виділити групу осіб із дуже високим кардіоваскулярним ризиком, яким для попередження наступних серцево-судинних подій необхідне ретельне спостереження та більш агресивна лікувально-профілактична тактика.

ВПЛИВ ХЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА ГЕПАТОБІЛІАРНУ СИСТЕМУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА КРОЛЯХ

Білоцерківська районна лікарня, м. Біла Церква

Вступ. Жовчнокам'яна хвороба широко поширене захворювання проте, процес формування жовчних камінців до кінця невідомий. Від формування ядра до утворення камінця проходить довгий проміжок часу, що затрудняє динамічний нагляд над цим процесом. Численні літературні повідомлення [1,2,3] зарубіжних вчених висувають припущення щодо ролі бактерій роду *Helicobacter* у розвитку жовчнокам'яної хвороби. Зокрема, за свідченням [4] при дослідженні жовчних камінців було виявлено 50% ДНК, що належала *Helicobacter pylori*, причому у 60% хелікобактеріоз виявляли у хворих із безсимптомним перебігом холециститу.

Із інших наукових повідомлень відомо, що [6] що при дії жовчних кислот на *Helicobacter pylori* мікроорганізм гине. А С. Belzer зі співавт. доводять, що *Helicobacter pylori* зберігає свою життєздатність при низьких концентраціях жовчних кислот [7].

Відмічено, що у хворих із хронічним калькульозним холециститом інфікованих *Helicobacter pylori*, жовчний рефлюкс зустрічається достовірно частіше ніж у здорових і неінфі-

кованих хворих [8]. Висока ступінь обсіменіння слизової оболонки шлунка при жовчному рефлюксі вказує на існування жовчорезистентних штамів.

Отже, оскільки механізм впливу хелікобактерної інфекції на літогенез до сьогодні залишається не вивченим, а виявлені бактерії роду хелікобактер в жовчі, печінці, стінках жовчного міхура, та протоках, не є доказом їх участі в патогенезі жовчнокам'яної хвороби процес утворення жовчних камінців потребує експериментального дослідження.

Мета дослідження. Виявлення *Нр* в жовчі та стінках жовчного міхура експериментальних тварин.

Матеріал і методи досліджень. Експериментальне дослідження впливу *Helicobacter pylori* на гепатобіліарну систему проводили на трьох групах кролів однієї породи та віку, кожна група складалась із 7 тварин. Оскільки отримати чисту культуру *Helicobacter pylori* практично неможливо брали свіжий біопсійний матеріал із шлунка хворих інфікованих *Helicobacter pylori*. Позитивний результат підтверджували гістологічно виявленням збудника в тканинах. Біопсійний матеріал застосовували лише при високій концентрації збудника *Helicobacter pylori* ++++.

Аналогічно, за допомогою фіброгастроскопії проводили забір біопсійного матеріалу у обстежуваних при гісто-морфологічному дослідженні тканин отримували результат *Helicobacter pylori* – негативний. Отриманий біопсійний матеріал в обох випадках в найкоротший термін розмелювали в ступці розводили в рівних частинах ізотонічним фізіологічним розчином та інтраопераційно інсуліновим шприцом вводили в кількості 0,5 мл в дно жовчного міхура кроля.

Результати досліджень. В післяопераційному періоді всі кролі залишились живими, яким в першу добу застосовували лише знеболюючі препарати. На 21 добу після первинного інфікування кролів в усіх групах провели повторне оперативне втручання у 3 х кролів із кожної групи видалили жовчний міхур, який відправляли на гістологічне дослідження, попередньо забравши із нього жовч, в якій досліджували кристалоутворення. На 35 добу від початку досліду в усіх групах кролів проводили УЗ обстеження.

Результати УЗД здорових кролів свідчать про незмінену форму жовчного міхура та жовчовивідних шляхів (рис 1).

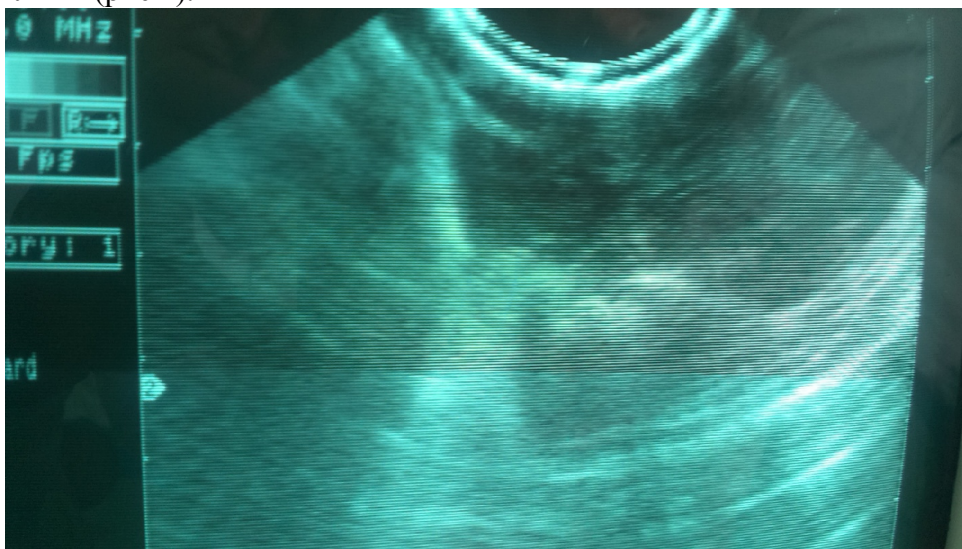


Рис. 1 УЗД картина гепатобіліарної системи здорового кроля контрольна група

Після виконаної холецистектомії інфікованого *Helicobacter pylori*. спостерігали значне розширення холедоха та внутрішньопечінкових жовчних протоків, потовщення їх стінок (рис.2.)

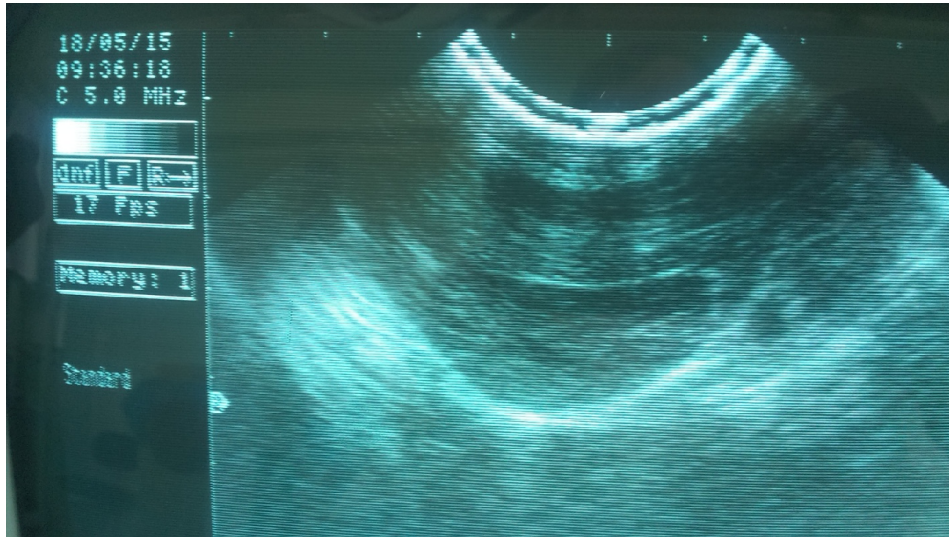


Рис 2 УЗД картина гепатобіліарної системи кроля після виконаної холецистектомії інфікованого *Helicobacter pylori*.

У кроля, з *Helicobacter pylori* з негативним результатом після проведення холецистектомії відмічається помірне збільшення та потовщення стінок жовчного міхура, внутрішньопечінкові протоки та холедох не візуалізуються (рис.3).

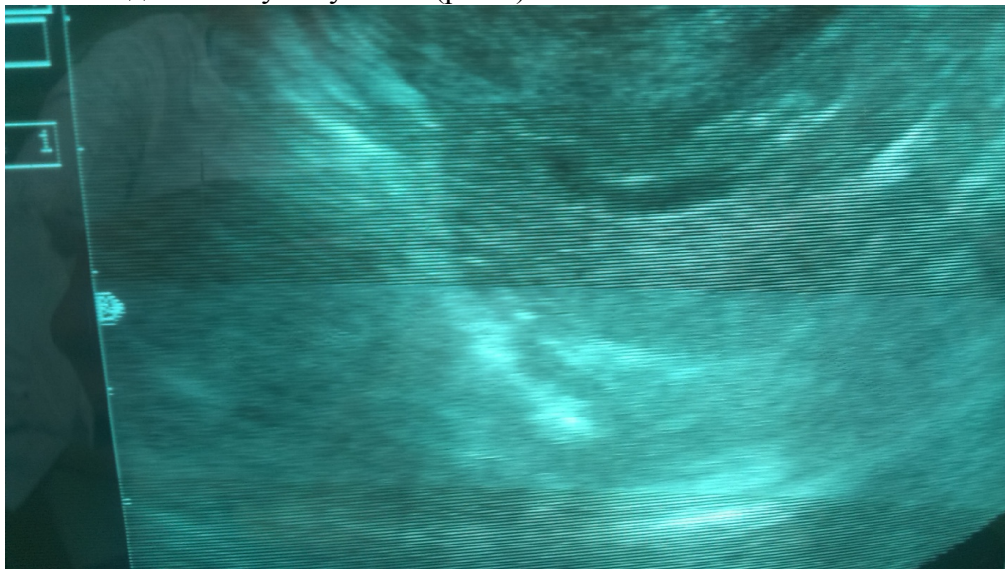


Рис 3. УЗД картина гепатобіліарної системи кроля з *Helicobacter pylori* з негативним результатом.

Після проведення холецистектомії кроля з *Helicobacter pylori* з негативним результатом спостерігається незначне розширення холедоха, внутрішньо печінкові протоки не візуалізуються (рис.4).

В результаті проведення дослідження отриманої жовчі кролів усіх груп, особливий інтерес викликала жовч кролів інфікованих *Helicobacter pylori*, яку досліджували методом кристалографії. Застосувавши метод поляризаційної мікроскопії в жовчі інфікованих кролів хелікобактерною інфекцією знайдені чисельні дрібні мікроліти, в складі яких визначаються мікробні тільця. В інших досліджуваних групах кролів такого результату отримано не було.

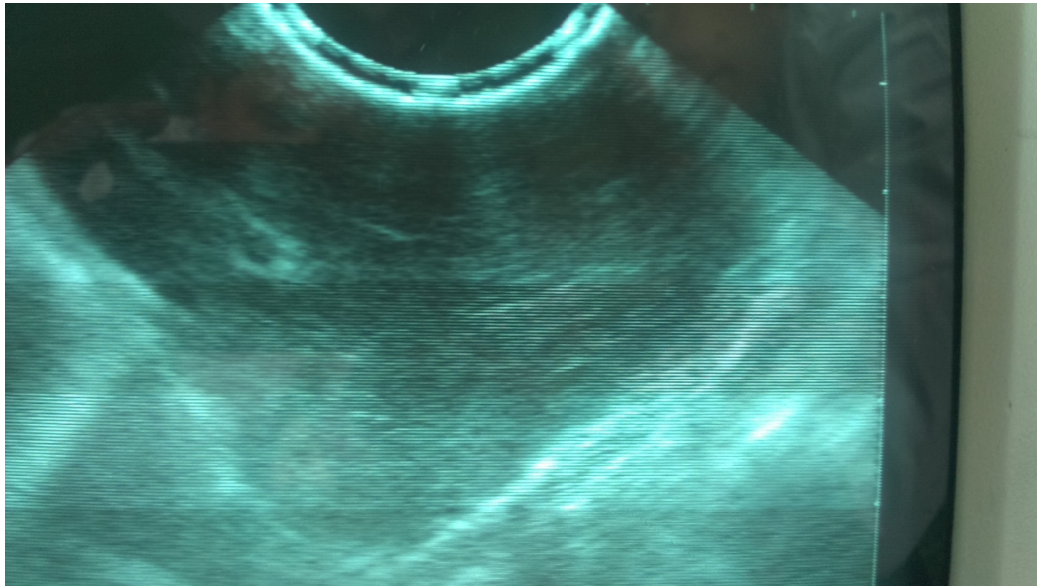


Рис. 4 УЗД картинка гепатобіліарної системи кроля з *Helicobacter pylori* негативним результатом після проведення холецистектомії.

Висновки. Отже, проаналізувавши перші отримані результати експериментального дослідження можна припустити що *Helicobacter pylori* може слугувати пусковим механізмом реактивних змін стінки жовчного міхура з подальшим формуванням мікролітіазу в жовчі. Для більш детального аналізу структури гепатобіліарної системи у кролів інфікованих хелікобактерною інфекцією другим етапом дослідження буде вивчення гістоморфологічних змін в їх стінках.

Література

1. Kawai M., Iwahashi M. et al. Gram positive cocci are associated with the formation of completely pure cholesterol stones // *Am. J. Gastroenterol.* – 2002. – Vol.97.-P.83-88.
2. Lee D.K., Tarr P.I., Haigh W.C. et al. Bacterial DNA in mixed cholesterol gallstones // *Am. J. Gastroenterol.* -1999. -V.94, N12. -P3502-3506.
3. Swidsinski A., Lee S.P. The role of bacteria in gallstone pathogenesis // *Front. Biosci.* -2001. -Vol.1, №6. -P.93-103.
4. Monstein H.J., Jonsson Y., Zdolsek J. et al. Identification of *Helicobacter pylori* DNA in human cholesterol gallstones // *Scand. J. Gastroenterol.* -2002. -Vol.37, №1. -P112-119.
5. Chen W., Li D., Cannan R.J., Stubbs R.S. Common presence of *Helicobacter* DNA in the gallbladder of patients with gallstone diseases and controls // *Dig. Liver Dis.* -2003. -Vol.35. -P.237-243.
6. Hanninen M.L. Sensitivity of *Helicobacter pylori* to different bile salts // *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* -1991. -Vol.10. -P.515-518.
7. Belzer C., Stoof J., Beckwith C.S. et al. Differential regulation of urease activity in *Helicobacter hepaticus* and *Helicobacter pylori* // *Microbiology.* -2006. -Vol.151, №12. – P.3989-3995.
8. Chen D.F., Hu L., Yi P., Fang D.C. et al. *H. pylori* exist in the gallbladder mucosa of patients with chronic cholecystitis // *World J. Gastroenterol.* -2007. -Vol.13, №10. -P.1608-1611.

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД МОЛОДИХ ФУТБОЛІСТІВ ДИТЯЧО- ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ЗАКЛАДІВ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Збереження здоров'я молодих спортсменів, підвищення їх спортивної майстерності в умовах значних навантажень є одним з основних завдань медичного контролю серед спортсменів-футболістів дитячо-юнацьких спортивних закладів. Різні види спорту при тривалих заняттях виявляють свій вплив на виникнення певних травм у спортсменів, що призводить до зниження працездатності і обмеження занять в спорті.

Метою даного дослідження було вивчення ефективності впровадження методів профілактики травматизму та захворювань опорно-рухового апарату з врахуванням самоконтролю, як невід'ємної частини медичного контролю під час тренувального процесу серед молодих спортсменів-футболістів.

Методами даного дослідження були традиційні класичні і формалізовані контент-аналізи програмно-нормативних документів, особливості перед сезонної підготовки і специфічних тренувань, анкетування, бесіди, математична статистика.

Результати дослідження. Проведено обстеження серед 108 молодих спортсменів-футболістів у яких ми враховували відомі фактори ризику, статистичні дані щодо їх відсоткового співвідношення, анкетування. Встановлено, що у 75 (70,0 %) спортсменів виникали гострі травми, у 30 (28,0 %) – травми внаслідок перенавантаження, у 8 (2 %) – травми внаслідок неврахованих факторів ризику. Негативною тенденцією серед молодих спортсменів є зростання спортивного травматизму, викликаного такими причинами, як недостатня профілактична робота з молоддю, порушення правил проведення медичного контролю, в тому числі низький рівень експрес-контролю і діагностики, несвоєчасне надання рекомендацій щодо можливості травм, ушкоджень і захворювань. Під час проведення передсезонної підготовки і тренувань для визначення рівнів фізичних навантажень та навчально-тренувального процесу необхідно враховувати режим, відпочинок і відновлення, спосіб життя. На жаль, часто спостерігаємо відсутність індивідуального підходу до тренувань спортсмена, що вимагає посилення уваги до методів самоконтролю серед молодих футболістів як доповнення до загальноприйнятого медичного контролю з тим, щоб зменшити можливість травм та захворювань опорно-рухового апарату.

Ми систематизували результати застосування методів профілактики травм і захворювань опорно-рухового апарату, що були нами використані в процесі роботи: удосконалення технічних прийомів, відповідна екіпіровка футболіста, передсезонна підготовка, специфічне тренування опорно-рухового апарату, тейпування, корекція тренувань розминки і розтяжки, фармацевтичні препарати. Серед застосованих нами методів профілактики доведення їх до кожного спортсмена становила від 40 до 92 % поінформованості, але рівень застосування їх спортсмена коливався від 3 до 38 % стосовно кожного методу профілактики, що свідчить про недостатній рівень медичних знань серед спортсменів-футболістів, що, в свою чергу, зменшує ефективність процесу самоконтролю.

Висновки. Враховуючи недостатній рівень медичних знань серед спортсменів дитячо-юнацьких спортивних закладів, що, на жаль, веде до підвищення спортивного травматизму та захворювань опорно-рухового апарату, в навчально-виховному процесі спортивних шкіл необхідно підвищити ефективність лікарського контролю шляхом підвищення рівня самоконтролю, як доповнення до загальноприйнятого лікарського контролю і системного застосування методів профілактики.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПЕЧІНКОВО-НИРКОВОЇ ДИСФУНКЦІЇ ЗА ГОСТРОГО ПОШИРЕНОГО ПЕРИТОНІТУ ОНКОЛОГІЧНОГО ГЕНЕЗУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Розвиток гострого поширеного перитоніту на тлі обструкції або перфорації раку товстої кишки суттєво погіршує результати лікування та показник летальності.

Дослідження особливостей розвитку печінково-ниркової дисфункції за гострого поширеного перитоніту на тлі злоякісного новоутворення товстої кишки в експерименті дасть змогу краще зрозуміти роль онкологічного процесу в розвитку та перебігу даного ускладнення.

Тому метою нашого дослідження було вивчити динаміку трансаміназ, сечовини та креатиніну сироватки крові після моделювання гострого поширеного перитоніту на тлі раку товстої кишки.

Експеримент виконано на 56 щурах, яким змодельовано гострий поширений перитоніт. Основну групу склали 32 тварин, яким до моделювання перитоніту прищеплено пухлину Герена у товсту кишку. Групу порівняння утворили 24 тварини без пухлини Герена. Забір матеріалу проводили через 24 та 48 годин після моделювання гострого поширеного перитоніту.

Визначали вміст аспартат– та амінотрансферази, сечовини, креатиніну в сироватці крові.

Отримані результати дослідження свідчать, що у тварин основної групи відмічається зростання трансаміназ, починаючи з 24-ї години спостереження, а також сечовини та креатиніну – з 48-ї години, які мають негативну динаміку.

Отже, наявність злоякісного новоутворення при виникненні гострого поширеного перитоніту значно пришвидшує розвиток печінково-ниркової дисфункції, тим самим погіршує результати лікування даної категорії пацієнтів.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ФІБРИЛЯЦІЇ (МЕРЕХТІННЯ) ПЕРЕДСЕРДЬ У ПАЦІЄНТІВ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП

** Національна медична академія ім. П.Л.Шупика*

*** Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського*

FEATURES OF TREATMENT OF ATRIAL FIBRILLATION (FLICKERING) OF THE ATRIA IN PATIENTS OF OLDER AGE GROUPS

**National medical Academy. P. L. Shupyk*

*** Ternopil state medical University. Horbachevsky*

Резюме: лікуючи хворих літнього віку з миготливою аритмією в кожному конкретному випадку необхідно зважити показання та переваги відновлення синусового ритму з реальністю його тривалого збереження.

Ключові слова: фібриляція передсердь, похилий вік.

Summary: healing of elderly patients with atrial fibrillation in each case it is necessary to weigh the indications and benefits of restoring sinus rhythm with a reality of its long-term preservation.

Key words: atrial fibrillation, advanced age.

Вступ. Мерехтіння (фібриляція) передсердь — дуже часта (понад 350 за 1 хв), хаотична, повністю дезорганізована електрична і механічна активність передсердних міокардіальних волокон. Велика частина цих імпульсів затухає в атріовентрикулярному вузлі, але частина їх доходить до шлуночків, викликаючи неритмічне, безладне скорочення.

Основна частина. Миготлива аритмія – одна з найчастіших надшлуночкових аритмій. У пацієнтів похилого віку основною причиною розвитку цієї аритмії є ішемічна хвороба серця, а також захворювання, що супроводжуються ураженням міокарда передсердь. Провокувати дану аритмію можуть фізичні та емоційні навантаження, інтоксикації (серцеві глікозиди). Сприяють цьому гіпокаліємія, гіпоксія, гіперкатехоламінемія. Характерними є скарги на серцебиття, перебої в роботі серця, слабкість. У хворих спостерігаються ангінозні болі, при високій частоті шлуночкових скорочень посилюються ознаки серцевої недостатності, можуть виникати епізоди гострої лівошлуночкової недостатності (серцева астма, набряк легень).

Лікування хворих похилого віку із мерехтінням передсердь залежить від її форми, темпу серцевих скорочень, стану хворих, наявності та вираженості органічного захворювання серця, серцевої недостатності.

При пароксизмальній формі мерехтіння передсердь і тяжкому нестабільному стані хворого (виражене порушення гемодинаміки) виправданою може бути термінова електрична кардіоверсія. При попередньому прийомі серцевих глікозидів перевагу слід віддати ендокардіальній електростимуляції правого передсердя. При пароксизмальній миготливій аритмії з незначними клінічними та гемодинамічними порушеннями для зменшення ризику ускладнень медикаментозне лікування проводиться в два етапи: спочатку зменшують частоту серцевих скорочень, а потім в плановому порядку, вирішують питання про доцільність відновлення синусового ритму.

Для швидкого і надійного уповільнення темпу серцевого ритму використовують інфузії антиаритмічних препаратів, продовжують лікування ними перорально. Якщо монотерапія у найближчі 2-3 доби успіху не принесла, призначають комбінацій антиаритміків: кордарон+етацизин, кордарон+ верапаміл. За відсутності ефекту від медикаментозного лікування вирішується питання електричної кардіоверсії для зняття нападу. Після відновлення синусового ритму слід застосовувати протирецидивну терапію протягом 1-1,5 року. Для запобігання рецидивам мерехтіння передсердь у осіб літнього віку використовують етацизин, кордарон, алапелін, пропранолол, верапаміл, дилтіазем, серцеві глікозиди.

Показами до усунення постійної форми миготливої аритмії у осіб віком понад 60 років є: діаметр лівого передсердя за даними ЕхоКГ не повинен перевищувати 4,5 см; давність аритмії не більше 6-12 місяців, відсутність кардіоміопатій, хронічної серцевої недостатності, відсутність тромбемболічних ускладнень в анамнезі, миготлива аритмія після лікування гострого міокардиту і тиреотоксикозу, вік не більше, ніж 75 років.

Висновок. При лікуванні хворих літнього віку з миготливою аритмією в кожному конкретному випадку необхідно зважити показання та переваги відновлення синусового ритму з реальністю його тривалого збереження.

Список літератури:

1. Давидович О. В., Давидович Н. Я. /Клінічна фармакологія в кардіології//Тернопіль: « Підручники і посібники», 2011. – 320 с.
2. Давидович О. В., Давидович Н. Я. /Клінічна фармакологія з рецептурою// К., Здоров'я, 2004. – 280 с.
3. Вороненко Ю. В., Шекера О. Г., Стаднюк Л. А., Приходько В. Ю., Давидович О. В. та ін.-к. / Актуальні питання геронтології і гериатрії у практиці сімейного лікаря // Видавець Заславський О. Ю., 2015. – 529 с.

УДК 615.21/.26:616-053.9

Давидович О. В.*, Стаднюк Л. А.*, Давидович Н. Я.*, Олійник М. В.*, Лихацька В. О.**, Во-
лощук Т. Р.*, Чепой І. В.*, Онопрієнко Н. П.*

ОСОБЛИВОСТІ ФАРМАКОКІНЕТИКИ ТА ФАРМАКОДИНАМІКИ ЛІКІВ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

**Національна медична академія ім. П. Л. Шупика*

***Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського*

Davydovych O.V.*, Stadnjuk L. A.*, Davydovych N. J.*, Olijnik M. V.*, Likhatska V. A.**, Volosh-
chuk G.*, Chepoi I. V.*, Onoprienko N. P.*

FEATURES PHARMACOKINETICS AND PHARMACODYNAMICS OF DRUGS IN ELDERLY PEOPLE

**National medical Academy. P. L. Shupyk*

***Ternopil state medical University. Horbachevsky*

Резюме: При призначенні лікування особам похилого віку, необхідно враховувати особливості фармакодинаміки і фармакокінетики ліків.

Ключові слова: фармакокінетика, фармакодинаміка, похилий вік.

Summary: In the appointment of treatment the elderly, the need to consider the pharmacodynamics and pharmacokinetics of drugs.

Key words: pharmacokinetics, pharmacodynamics, advanced age.

Вступ. Постаріння населення стало провідною демографічною рисою України. З цим тісно пов'язане зростання вікозалежної патології, особливо, хвороб системи кровообігу, церебральної патології, захворювань опорно-рухового апарату.

Основна частина. Вікові зміни фармакокінетики (всмоктування, перерозподіл, метаболізм та виведення) ліків у пацієнтів літнього віку проходить з різною швидкістю за рахунок генетичних відмінностей, характеру супутньої патології, взаємодії вживаних ліків.

В осіб похилого віку сповільнюється всмоктування за рахунок атрофії слизової шлунково-кишкового тракту та погіршення її кровопостачання. Водночас, зниження моторики кишечника з подовженням абсорбції загалом, в основному, забезпечує достатньо повне всмоктування ліків. Дискінезія жовчних шляхів, яка прогресує з віком, сповільнює виділення з кишечника жовчі разом із ліками, що сприяє їх кумуляції.

З віком значно змінюється і перерозподіл ліків, зростає частка жиру в тілі (до 35-45%) зі зменшенням вмісту води (остання обставина спричинює при введенні водорозчинних препаратів більшу їх концентрацію в плазмі). У зв'язку з цим пацієнтам літнього віку потрібно призначати менші дози водорозчинних препаратів (дигоксину, теофіліну, аміноглікозидів та ін.). При збільшенні дози жиророзчинних ліків можливе першочергове їх проникнення у легкодоступний для них мозок із виникненням ускладнень.

Зміни метаболізму ліків у старих осіб залежать не тільки від віку, а й від генетичних факторів, статі, хвороб печінки, стилю життя та ін. У випадках пригнічення метаболізму ліків їх біодоступність значно зростає, що спричинює необхідність зменшення дози. У зв'язку з гіршим прогнозуванням швидкості метаболізму ліків у людей старших вікових груп слід віддавати перевагу препаратам, що менше метаболізуються (наприклад, обмежувати прийом проліків).

З віком змінюється і екскреція медикаментів, що вимагає урахування функції нирок хворого. Так, цілий ряд ліків (інгібітори АПФ, дигоксин, атенолол, амфотерацин, ванкоміцин) потребують корекції дози при швидкості гломерулярної фільтрації менше ніж 50 мл/хв. Для визначення кліренсу креатиніну доцільно користуватись формулою Cockcroft-Gault: кліренс креатиніну (мл/хв) = $((140 - \text{вік, роки}) * \text{вага тіла, кг}) / (72 * \text{креатинін сироватки, мг/дл})$. Для жінок розраховане значення перемножують на 0,85.

Висновок. Призначаючи лікування особам похилого віку, необхідно враховувати особливості фармакодинаміки та фармакокінетики препаратів. У кожному конкретному випадку прогнозувати медикаментозні ефекти з метою зменшення ризику отримання побічних реакцій.

Список літератури:

1. Вороненко Ю. В., Шекера О. Г., Стаднюк Л. А., Приходько В. Ю., Давидович О. В. та ін.-к. / Актуальні питання геронтології і геріатрії у практиці сімейного лікаря //Видавець Заславський О. Ю.– 2015.-529 с.
2. Коваленко В. М., Лутай М. І., Сіренко Ю. М. / Сецево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики і лікування //К., 2005. – 48 с.
3. Кузнецов О. О. /Особенности клиники, диагностики и лечения ишемической болезни сердца в пожилом и старческом возрасте // Автореф. дис. док. мед. наук., спец. 14.00.52.11 «Социология медицины», 2004.-253 с.

УДК 616.12 – 008.318 – 053.9 – 08:615.065

Давидович О. В.*, Стаднюк Л. А.*, Давидович Н. Я.*, Олійник М.В.*, Лихацька В. О.**,
Мікропуло І. Р.*, Чепой І. В.*, Онопрієнко Н. П.*

ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ПРИ ЛІКУВАННІ АРИТМІЙ У ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ВІКУ

**Національна медична академія ім. П. Л. Шупика*

***Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського*

Davydovych O. V.*, Stadnyuk L. A.*, Davydovych N. J.*, Oleinik M. V.*, Likhatska V. A.**,
Mikropulo I. R.*, Chepoi I. V.*, Onoprienko N. P.*

SIDE EFFECTS IN THE TREATMENT OF ARRHYTHMIAS IN THE ELDERLY

**National medical Academy. P. L. Shupyk*

***Ternopil state medical University. Horbachevsky*

Резюме: При лікуванні аритмій у людей літнього віку необхідно враховувати зміни, які виникають в організмі в процесі старіння.

Ключові слова: аритмії, похилий вік.

Summary: In the treatment of arrhythmias in the elderly must take into account the changes that occur in the body in the aging process.

Key words: arrhythmia, advanced age.

Вступ: Вікове зниження функцій печінки та нирок знижує кліренс та збільшує період напіврозпаду антиаритмічних препаратів. Це зумовлює необхідність корекції дози препарату залежно від віку для того, щоб звести до мінімуму ризик побічних ефектів.

Основна частина.

Вікові зміни, що впливають на фармакодинаміку препаратів, які застосовуються для лікування серцевих аритмій включають:

- зниження чутливості до β -блокаторів;
- підвищення чутливості до антиаритмічних препаратів I класу (стосовно впливу на функцію синусового вузла та проведення електричних імпульсів);
- високу спорідненість препаратів до тканин серця у пацієнтів з ішемічною хворобою серця і кардіоміопатіями;
- підвищення ризику розвитку побічних ефектів (включаючи ортостатичну гіпотензію, затримку сечовипускання, закрепи, непритомність і кровотечі), що пов'язано з віковими порушеннями гомеостазу.

Більшість антиаритмічних препаратів проявляють негативний інотропний ефект, тому на тлі прийому дизопіраміду, флекаїніду і соталолу у пацієнтів зі зниженою функцією шлуночків може розвинути гостра декомпенсація серцевої недостатності.

Антиаритмічні препарати I класу, β -блокатори та блокатори кальцієвих каналів можуть викликати у літніх хворих розвиток серцевої блокади або синусової брадикардії.

Вплив на β_2 -адренорецептори дихальних шляхів з боку соталолу та пропafenону може стати причиною вираженого бронхоспазму. Антихолінергічні ефекти дизопіраміду ведуть до погіршення функції передміхурової залози.

При гіпокаліємії терапія дигоксином може призвести до розвитку небезпечної для життя шлуночкової аритмії. Токсичні ефекти препаратів наперстянки (навіть при відсутності гіпокаліємії) бувають більш вираженими у хворих похилого віку у зв'язку з фізіологічним зниженням функції нирок

Призначення антиаритмічних препаратів з вазодилатуючими властивостями часто викликає у пацієнтів похилого віку ортостатичну гіпотензію та непритомність.

Антиаритмічні препарати I класу у пацієнтів з ішемічною хворобою серця та інфарктом міокарда не призначаються, так як небезпечні частими проявами проаритмічних ефектів та можуть спричинити раптову коронарну смерть.

Супутні захворювання	Препарат	Небажаний ефект
Застійна серцева недостатність	Дизопирамід, флекаїнід, соталол	Декомпенсація серцевої недостатності
Порушення внутрішньосерцевої провідності	Антиаритмічні препарати класу I, β -блокатори і блокатори кальцієвих каналів	Серцева блокада
Хронічна обструктивна хвороба	Соталол	Бронхоспазм
Гіпертрофія передміхурової залози	Дизопирамід	Затримка сечі
Гіпокаліємія	Дигоксин	Аритмії
Ішемічна хвороба серця	Антиаритмічні препарати класу I	Проаритмія
Ортостатична гіпотензія	β -блокатори і блокатори кальцієвих каналів, хінідин, прокаїнамід	Порушення свідомості

Висновок. При лікуванні аритмій у людей літнього віку необхідно враховувати зміни, які виникають в організмі в процесі старіння.

Рекомендована література:

1. Давидович О. В., Давидович Н. Я. /Клінічна фармакологія і фармакотерапія в кардіології //Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. – 319 с.
2. Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов/ Под ред. А. Джона Кемма и др.//2011. – 1480 с.
3. Порушення ритму серця: сучасні підходи до лікування (проекти рекомендацій Асоціації кардіологів України)// Укр. кард. журнал.-2005.– Додаток 5. – 134 с.
4. ACC/AHA/HRS 2008/ Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities // Heart Rhythm, 2008. – 62 с.

ВЕНОЗНИЙ ІНФАРКТ ГОЛОВНОГО МОЗКУ*Військово-медичний клінічний центр Західного регіону (м. Львів)*

Актуальність дослідження. Тромбоз церебральних вен і синусів відноситься до рідкісних варіантів порушень мозкового кровообігу – захворюваність складає всього 3-4 випадки на 1 млн. дорослих у рік (Журавков Ю.Л. і соавт., 2012; Макотрова Т.А. і соавт., 2013). Незважаючи на те, що класична картина церебрального венозного тромбозу (ЦВТ) відома з початку ХІХ ст., верифікація діагнозу, в основному, була пов'язана з аутопсією. ЦВТ – дисциркуляторне ураження головного мозку, яке зумовлене тромбозом яремних вен, а також інтракраніальних вен і синусів. Це призводить до підвищеного гідростатичного тиску в проксимальних венах і капілярах, що сприяє розвитку церебрального набряку й ішемії, і, відповідно, до «венозного» інфаркту мозку (Журавков Ю.Л. і соавт., 2012).

Метою роботи було проведення клініко-морфологічного аналізу фатального випадку венозного інфаркту головного мозку в 76-річній жінки, що знаходилася на лікуванні у клініці нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Західного регіону МО України (ВМКЦ).

Результати досліджень та їх обговорення. Хвора *поступила у ВМКЦ 10.03.2016 р.* зі скаргами на головний біль, головокружіння, порушення ковтання, рухів очних яблук, двоїння в очах, загальну слабкість. З анамнезу відомо, що впродовж останнього місяця після ГРЗ було затруднене дихання, лікувалась стаціонарно з діагнозом «Гострий епіглотит. набряк гортані. Стеноз гортані II-III ст.»; за даними УЗД – вузловий зоб, ознаки тромбофлебіту внутрішньої яремної вени; при МРТ виявлено ознаки синус-тромбозу лівого сигмовидного синусу та яремної вени. *Клінічний діагноз у ВМКЦ:* «Синус-тромбоз лівого сигмовидного синусу, яремної вени. Дисциркуляторна енцефалопатія з переважним ураженням вертебро-базиллярного басейну». 17.03.2016 року о 08²⁵ різке погіршення стану: порушення свідомості до коми I, падіння АТ, порушення дихання – інтубація, ШВЛ. 19.03.2016 року в 04⁰⁰ констатовано біологічну смерть.

За даними аутопсійного дослідження, в сагітальному синусі рідка темна кров, в нижніх відділах – згортки. В просвіті інших синусів рихлі кров'яні темні згортки, що важко вичавлюються та відповідають просвіту і конструктивній будові синусів. Між твердою та м'якою мозковими оболонками та під останньою значна кількість прозорої рідини. Структурна будова великих півкуль, мозочка, моста мозку та стовбурових відділів відносно збережена. Тканина обох ніжок моста мозку рихла, безструктурна, легко руйнується при дотику з відділенням від великих півкуль. Шлуночки мозку розширені, містять надмірну кількість прозорої рідини.

Права частка щитоподібної залози 3x2x1,5 см. Ліва частка збільшена до 8x5x4 см, щільної консистенції; на розрізах будова стерта, тканина строката (сіро-жовті включення та темно-бурі зливні поля, тяжі на світло-коричневому фоні та з дрібними фокусами некрозів). В проекції верхнього полюсу та середньої частини залоза відмежована від лівого судинного пучка тонким прошарком ущільненої жирової клітковини; в проекції нижнього полюса інтимно спаяна з судинним пучком; сонна артерія ущільнена, стінка рівномірно незначно потовщена, просвіт збережений і вільний; внутрішня яремна вена овально сплюснена, тонкостінна, в просвіті обтуруючий строкатий сіро-вишневий тромб, добре спаяний з інтимою, поверхня його легко кришиться. *Патогістологічно* у щитоподібній залозі наявні солідні скупчення та хаотичне розміщення великих поліморфних в тому числі і багатоядерних клітин; інфільтративний ріст у просвіт власних судин; масивні некрози та крововиливи; септальний склероз з кальцинозом; інфільтративний ріст пухлини за межу капсули в клітковину та скелетний м'яз; *внутрішня яремна вена* – в просвіті змішані пухлинно-тромботичні маси з повною обтурацією просвіту, в стінці – запальна інфільтрація.

Патологоанатомічний діагноз: Основне захворювання. Анапластичний рак щитоподібної залози з масивними некрозами та крововиливами; інвазією в судини, оточуючу жирову клітковину, в скелетні м'язи шиї зліва; пухлинною емболізацією внутрішньої яремної вени зліва з обтураційним тромбозом її просвіту. **Ускладнення основного захворювання:** Ретроградний

тромбоз обох сигмовидних, поперечного та прямого синусів твердої оболонки головного мозку. Ішемічний інфаркт в ділянці ніжок головного мозку венозного типу. набряк-набухання головного мозку. Серозний набряк м'яких тканин гортані. Пухлинна емболізація та тромбоз легеневих вен з геморагічними інфарктами нижньої частки правої легені, метастатичним ураженням нижньої частки лівої легені.

Таким чином, у 76-річної жінки, за даними аутопсійного дослідження, виявлено прижиттєво не верифікований анапластичний рак щитоподібної залози з інвазією в судини, оточуючу жирову клітковину, скелетні м'язи ший зліва, пухлинною емболізацією внутрішньої яремної вени зліва з обтураційним тромбозом її просвіту та виникненням ретроградного тромбозу синусів твердої оболонки головного мозку з розвитком набряку-набухання та фокального ішемічного інфаркту в ділянці ніжок головного мозку венозного типу, що і стало безпосередньою причиною смерті.

УДК: 616.839.21-008.6-092-02:616.12:577.175.522]-092.9

Денефіль О.В., Пелих В.С., Ординський Ю.М.

ЗМІНИ АВТОНОМНОГО БАЛАНСУ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ТВАРИН З АДРЕНАЛІНОВИМ УРАЖЕННЯМ СЕРЦЯ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ГІПОДИНАМІЇ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Метою роботи було вивчити зміни показників математичного аналізу серцевого ритму у щурів з адреналіновим ураженням серця, які зазнали гіподинамії.

У дослід взяли 30 щурів-самиць 5,5 місяців трьох серій: 1 – контрольні тварин, 2 – щурі, які 4 місяці були в умовах гіподинамії, 3 – тварини, які зазнали гіподинамії, а за 1 добу до експерименту їм внутрішньом'язово вводили розчин адреналіну гідротартрату (0,75 мг/кг маси). У 2 і 3 серіях спостерігалася смертність тварин (по 10 %) відповідно на 120 добу експерименту і через 20 хв після введення адреналіну. Усім тваринам проводили реєстрацію ЕКГ (1000 кардіоінтервалів) з наступним автоматичним аналізом з допомогою апаратного комплексу «CardioLab SE».

Відмічено наступні зміни автономного балансу порівняно з контролем. У 2 серії щурів спостерігалася достовірне зменшення частоти серцевих скорочень (на 8,53 %, $p < 0,05$), збільшення показника моди (на 9,34 %, $p < 0,05$). У 3 серії щурів відмічено зростання амплітуди моди (на 31,58 %, $p < 0,05$) та індексу напруження (на 48,36 %, $p < 0,05$), зменшення варіаційного розмаху (на 30,68 %, $p < 0,05$). Між 2 і 3 групами статистичної різниці у досліджуваних показниках не спостерігалася.

Таким чином, отримані дані вказують на зменшення симпатичної регуляції серцевим ритмом гуморальними каналами у тварин, які зазнали довготривалої гіподинамії. При дії адреналіну на фоні гіподинамії відмічено збільшення симпатичної, зменшення парасимпатичної регуляції нервовими каналами, що вказує на адекватну відповідь організму на стрес.

СОНОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК АСОЦІЙОВАНОЇ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

«Золотим стандартом» в діагностиці патології венозної системи нижніх кінцівок, а особливо її рецидиву є – дуплексне ангіосканування. За даними літератури ультразвукова діагностика патології венозного русла на доопераційному етапі обстеження пацієнтів дозволяє вдвічі зменшити кількість післяопераційних «істинних» рецидивів. У комплексній оцінці при обстеженні оперованих хворих, яким виконували дане дослідження до хірургічного втручання, не зареєстровано ранніх рецидивів, а пізні виявили лише у 2,1 % пацієнтів (Панина Н.Г. 2002). Специфічність ультразвукових методів у визначенні рецидиву варикозу наближається до 91 %, а у випадку виконання після флебектомії дає змогу прогнозувати рецидив захворювання у віддаленому післяопераційному періоді з точністю до 95 %.

Метою нашої роботи є аналіз результатів ультразвукового сканування венозної системи у хворих на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок асоційовану з недиференційованою дисплазією сполучної тканини для оптимізації шляхів операційного лікування даної групи пацієнтів.

Під нашим спостереженням перебувало 112 пацієнтів, що хворіють на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок, які були госпіталізовані в хірургічний відділ ТМКЛ №2 протягом 2012-2016 рр. Для дослідження відбиралися хворі з ізольованим ураженням поверхневої венозної системи. Хворі були розділені на дві вікові групи: 45 (40,18 %) осіб віком до 40 років, друга – старші 40 років – 67 (59,82 %) осіб. Крім УЗД венозної системи, всім обстеженим проводилося клініко-фенотипічне, морфологічне та біохімічне дослідження для виявлення ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини. Згідно проведеного аналізу даних УЗД-обстеження венозної системи нижніх кінцівок хворих першої та другої груп виявлено: магістральна венозна система прохідна, ознак гострого тромбування підшкірних вен не спостерігалось. Прокідність глибоких вен збережена на всьому протязі. Стінка глибоких вен невидозмінена, клапанний апарат чітко візуалізований.

Всім хворим проведено виявлення форм варикозної хвороби – (82 (73,21 %) пацієнтів) переважала змішана форма – поєднання варикозного ураження немагістральних вен, перфорантів та головного стовбура ВПВ. В 20 (17,85 %) осіб обох груп діагностовано периферичну форму, при якій не виявлено варикозної трансформації головного стовбура на стегні чи гомілці, а саме у 15 (13,5 %) – першої групи та в 5 (4,46 %) – другої. Також в них виявлено різного ступеня поширення трансформації коллатеральних гілок та перфорантів. Магістральну форму визначено в 10 (8,92 %) осіб обох груп.

Крім цього, поширення варикозного перетворення магістральних вен на стегні виявлено у 29 випадках (25,89 %), а на гомілці – у 22 (19,65 %). Поєднане ураження (стегна та гомілки) діагностовано у 61 (54,46 %) пацієнтів. Щодо протяжності трансформації то у більшості пацієнтів 54 (48,21 %), які мали ізольовану ВХ магістральних вен, варикозний субстрат захоплював 2/3 протяжності ВПВ на стегні чи гомілці. Лише у 11 (9,82 %) обстежених нами хворих було виявлено субтотальне або тотальне ураження головного стовбура ВПВ. В 44 (39,29 %) хворих обох груп діагностовано локальну трансформацію, що поширювалася не більше ніж на 1/3 сегменту стегна або гомілки.

Найбільш виражене ураження комунікантної системи виявлено в групі перфорантів Кокет, що спричиняло патологічний рефлюкс венозної крові із глибокої системи у поверхневу. Субкомпенсацію їх виявлено в 15 (22,38 %) осіб, а декомпенсацію в 32 (47,76 %) хворих другої групи. В першій групі у 10 (22,22 %) та 20 (44,44 %) пацієнтів відповідно. В першій групі відмічено ураження переважно групи Кокет 2 та 3 в порівнянні з перфорантами Кокет1. В другій групі виявлена недостатність клапанів всіх перфорантів Кокет 1-3 та була на однаковому рівні.

Суб– та декомпенсацію задньо-гомількового перфоранту діагностовано у 16 (35,60 %) осіб першої та 31 (46,27 %) другої групи.

У пацієнтів першої групи, в яких були підвищені рівні сироваткового оксипроліну та наявні фенотипічні ознаки дисплазії сполучної тканини при УЗД скануванні виявлено тенденцію до розвитку неспроможності клапанів, як поверхневої так і глибокої венозної системи. В цих хворих мав місце розвиток варикозної трансформації, як головного стовбура так і немагістральних вен. В другій групі в пацієнтів з проявами дисплазії ці зміни були більш виражені переважно за рахунок поєднаного ураження головного стовбура ВПВ стегна та гомілки протяжністю на 2/3 його довжини. При цьому у пацієнтів першої групи виявлений рефлюкс мав тільки локальний характер і не досягав більше, як одну третину відповідного сегменту кінцівки, що приводило лише до часткового ураження м'язової оболонки вен, викликаючи помірне розширення їх просвіту. У хворих другої групи тотальні й субтотальні рефлюкси крові повністю руйнували м'язову оболонку, різко збільшуючи діаметр підшкірних вен. Крім цього, у цій групі виявлена значна дисфункція клапанів глибоких вен та перфорантів гомілки, ознаки помірної та вираженої лімфадемії м'яких тканин, що клінічно проявлялася більш вираженими ознаками венозної недостатності.

Висновки: сонографічне сканування на етапі планування операційного лікування варикозної хвороби має першочергове значення для визначення об'єму операції. Як наслідок, адекватна хірургічна обробка варикозно уражених сегментів підшкірних вен дасть змогу покращити результати лікування та звести до мінімуму ризик розвитку рецидиву. Це особливо актуально у лікуванні групи хворих з проявами дисплазії сполучної тканини через значну поширеність та вираженість патологічного процесу, що потребує детального передопераційного сонографічного дослідження.

УДК 616.381-002-036.11-008.6

Дзюбановський І.Я., Мігенько Б.О., Свистун Р.В., Поляцко К.Г., Мігенько Л.М.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ МАРКЕРІВ ТКАНИННОГО ПОШКОДЖЕННЯ ГЕПАТОЦИТІВ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПОШИРЕНИЙ ПЕРИТОНІТ.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України».

Вступ. Важливим компонентом синдрому поліорганної недостатності при перитоніті є гостра печінково-ниркова недостатність (ГПНН). Будь-яка шоківна ситуація викликає неспецифічну реакцію організму, що окрім ішемії органу підсилюється дією на печінку токсинів, дисфункцією ретикулоендотеліальної системи, мікроемболізацією судин. При гострому поширеному перитоніті (ГПП) розвиваються порушення фагоцитарної функції печінки, що має кореляційний зв'язок з важкістю захворювання та частотою бактеріємії.

Метою дослідження було вивчити активність некротичних процесів у печінці за маркером її пошкодження L-FABP (liver fatty acids binding proteins) **методом** твердофазового імуноферментного аналізу у 123 хворих на гострий поширений перитоніт (ГПП). Концентрацію L-FABP визначали у сироватці крові до операції, відразу після операції та на 1, 3, 5, 7 доби після операції.

Результати дослідження. Аналізуючи некротичні процеси в печінці, відмічено, що в реактивній стадії ГПП має місце максимальне ($p < 0,05$) зростання L-FABP на першу добу – на 172,3 % порівняно з контролем, рівень якого поступово знижувався до рівня контрольної величини на сьому добу після операції (табл. 1). У токсичній стадії ГПП відмічено аналогічну картину максимального зростання L-FABP на першу добу (до 204,6 %) й зниження цього показника до сьомої доби до рівня контролю. У термінальній стадії захворювання щодо рівня L-FABP відмічено значне зростання активності гепатоцитолізу. Максимальне зростання показника некротичних процесів у печінці припадає на першу добу (статистично достовірне зростання на 562,4 % порівняно з контролем, на 143,2 % порівняно з показником першої доби реактивної

стадії ГПП та на 117,5 % більше порівняно з показником першої доби токсичної стадії ГПП). У подальшому на третю, п'яту, сьому доби післяопераційного періоду відмічено утримування високих показників некротичних процесів у печінці порівняно з контролем ($p < 0,05$), хоча рівень L-FABP в дані строки знижувався більше ніж в два рази порівняно з показником на першу добу після операції. Варто зазначити, що концентрація L-FABP на п'яту і сьому доби статистично достовірно перевищувала аналогічний показник у хворих із токсичною стадією ГПП.

Пік активності некротичних процесів у гепатоцитах припадав на першу добу післяопераційного періоду з поступовим зниженням його рівня до сьомої доби. Таким чином, виявлені зміни підтверджують структурні порушення, які є морфологічним субстратом розвитку поліорганної недостатності.

Таблиця 1

Рівень L-FABP у хворих контрольної групи на гострий поширений перитоніт

Стадія ГПП	n	L-FABP, нг·л ⁻¹				
		До операції	Після операції			
			1 доба	3 доба	5 доба	7 доба
I	1	1056,53±3	1762,73±	1273,27±	931,57±	689,35±
	0	42,55	347,81 [†]	426,94	355,19	392,24
II	1	872,93±34	1971,73±	1498,62±	722,77±	648,55±
	0	9,49	459,31 [†]	517,38	305,49	228,59
III	1	1603,56±	4286,34±	2302,86±	1658,39±	1814,85±
	0	357,27 [†]	984,38 ^{*, #, †}	827,81 [†]	329,57 ^{*, †}	490,48 ^{*, †}
конт- роль	1 0	647,44±256,82				

Примітки: 1.[#] – $p < 0,05$ порівняно між показниками в термінальній і реактивній стадії ГПП;
2.^{*} – $p < 0,05$ порівняно між показниками в термінальній і токсичній стадії ГПП;
3.[†] – $p < 0,05$ порівняно з контрольною величиною.

Висновок. З вище наведених досліджень можемо зробити висновок про необхідність корекції гострої печінково-ниркової недостатності при гострому поширеному перитоніті в усіх стадіях захворювання, а саме – активної печінково-ниркової детоксикації, а також однією з умов комплексного лікування хворих із гострим поширеним перитонітом є включення медикаментних середників гепатопротекторної дії в поєднанні з класичними препаратами інотропної підтримки.

УДК 616.921-06-092]-08-039.35(477/84)

Добродорній А. В., Сікіринська Д.О., Савчук С.О.

ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ ЧЕРВОНОЇ КРОВІ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГРДС

Кафедра анестезіології та реаніматології

Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського

Резюме: Дослідження проведене на 25 лабораторних тваринах та відображає зміну показників еритроцитів та гемоглобіну в артеріальній та венозній крові в нормі та при змодельованому гострому респіраторному дистрес-синдромі

Ключові слова: гіпоксія, гострий респіраторний дистрес-синдром, еритроцити, гемоглобін

Вступ. Гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС, респіраторний дистрес-синдром дорослих) – це поліетіологічне захворювання, що супроводжується синдромом важкої недостатності дихання та характеризується некардіогенним набряком легень, резистентним до оксигено-

терапії [1]. Гіпоксія в кінцевому результаті приводить до метаболічних порушень, що супроводжується розвитком синдрому мультиорганної дисфункції, яка є однією з причин летальності при ГРДС [2].

Тому одним із основних напрямків дослідження ГРДС є дослідження показників кисневої ємкості крові, клітин переносників кисню [3].

Мета дослідження: З'ясувати зміну показників червоної крові при гострому респіраторному дистрес-синдромі.

Матеріал і методи дослідження: експериментальні дослідження виконано на 25 білих безпородних щурах-самцях віком 6–8 місяців, масою від 220 до 280 г. Тваринам моделювали ГРДС за методикою G. Matute-Bello в авторській модифікації [4,5]: за 20 хв до початку операції внутрішньоочеревинно вводили тіопентал натрію (40 мг/кг маси щура), проводили цервікотомію довжиною до 1,5–2 см, знаходили трахею і вводили в неї 0,1 Н розчин соляної кислоти з розрахунку 2 мл/кг.

Всі тварини були поділені на 2 групи. I група: інтактні щури – 10. II група: з експериментально змодельованим ГРДС – 15.

Експеримент з оцінки дії вищевказаних препаратів проводився з урахуванням індивідуальної резистентності тварин до гіпоксії за методикою В. Я. Березовського [6].

Через 2 год від початку розвитку досліджуваної патології в умовах тіопентало-натрієвого знеболювання (40 мг/кг) у тварин за розробленим методом забирали артеріальну та венозну кров, яка протягом перших 20 хв проходила дослідження на аналізаторі «ЭЦ-60Э» (ТОВ «Кврти-Мед», Росія).

Для забору артеріальної крові було розроблено та використано оригінальну методику [7], забору крові з лівих відділів серця, шляхом його пункції через діафрагму після проведення лапаротомії. Венозну кров забирали безпосередньо з правого шлуночка після проведення торакотомії.

Результати й обговорення:

Кількість еритроцитів у тварин з ГРДС суттєво не відрізнялася від аналогічного показника контрольної групи (рис. 1). Водночас цей показник у венозній крові виявився суттєво нижчим, ніж в артеріальній – як у тварин з ГРДС (на 5,3 %, $p < 0,01$), так і в контрольній групі (на 4,2 %, $p < 0,01$).

$\times 10^{12}$

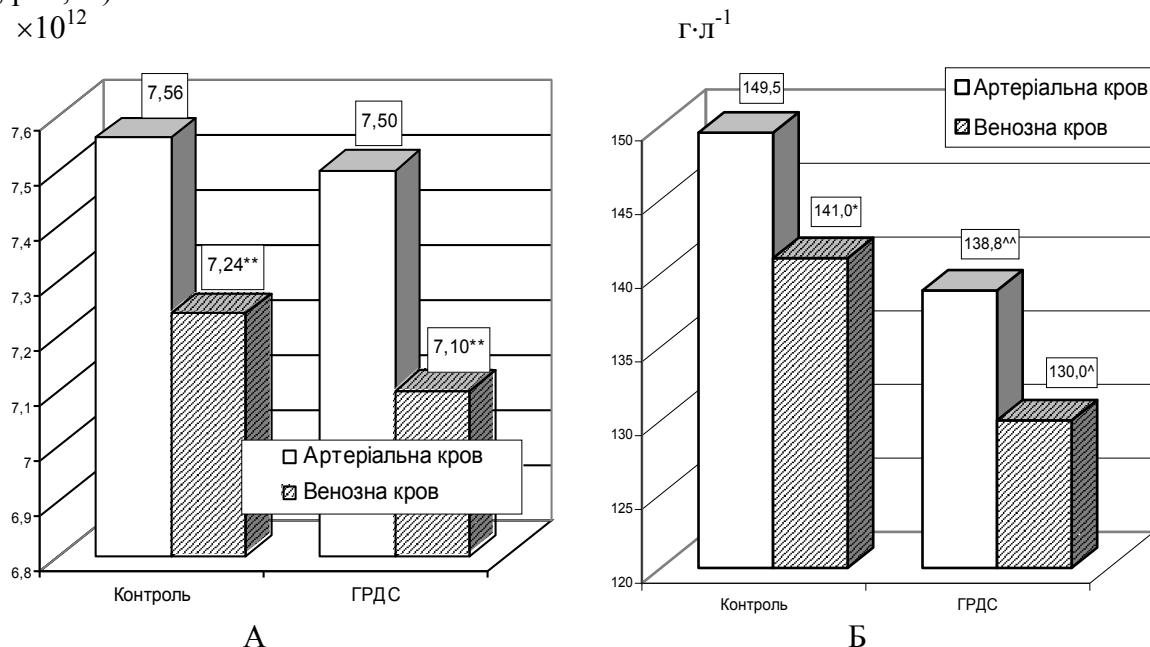


Рис. 1. Кількість еритроцитів (А) та вміст гемоглобіну (Б) в артеріальній і венозній крові через 2 год після моделювання у тварин із ГРДС

* – достовірність відмінностей між показниками артеріальної та венозної крові у групах (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$); а значками ^ – достовірність відмінностей показників у групах тварин з ГРДС (^ – $p < 0,05$; ^^ – $p < 0,01$; ^^ ^ – $p < 0,001$).

Вміст гемоглобіну у тварин з ГРДС виявився статистично достовірно нижчим як в артеріальній, так і венозній крові, порівняно із контрольною групою (відповідно на 7,2 %, $p < 0,01$, та 7,8 %, $p < 0,05$). Привертає увагу той факт, що у венозній крові контрольної групи тварин його величина виявилася суттєво меншою, ніж в артеріальній ($p < 0,05$).

Література

1. The ARDS Definition Task Force. Acute respiratory distress syndrome. The Berlin definition of ARDS // JAMA. – 2012. – Vol. 307, № 23. – P. 2526-2533.
2. Бондаренко Ю.І. Динаміка показників цитолізу та ендогенної інтоксикації в період пізніх проявів травматичної хвороби та їх корекція тіатріазоліном / Бондаренко Ю.І., Придруга С.М., Борис Р.М. // Клінічна та експериментальна патологія. – 2013. – № 1. – С. 42–45.
3. Craig T.R. A Randomized Clinical Trial of Hydroxymethylglutaryl– Coenzyme A Reductase Inhibition for Acute Lung Injury (The HARP Study) / Craig T.R., Duffy M.J., Shyamsundar M. // American Journal Respiratory Critical Care Medicine. – 2011. – Vol. 183, № 5. – P. 620-626.
4. Gustavo Matute-Bello. Animal models of acute lung injury / Gustavo Matute-Bello, Charles W. Frevert, Thomas R. Martin // American Journal Physiology – Lung Physiol. – 2008. – Vol. 295, № 3. – P. 379–399.
5. НСІ-індукований гострий респіраторний дистрес-синдром.
А. А. Гудима, М. І. Марущак А. В. Доброродній [та ін.] // Здобутки клін. та експерим. медицини. – 2010. – № 2. – С. 39–42.
6. Березовский В. А. Гипоксия и индивидуальные особенности реактивности / В. А. Березовский. – К. : Наукова думка, 1978. – 216 с.
7. Патент на корисну модель № 63892, А61В 17/00. Спосіб відбору крові в експерименті у щурів / Гудима А. А., Доброродній А. В., Марущак М. І., Доброродній В. Б., Коптюх В. В./ Заявл. 18.03.2011. Зареєстр. 25.10.2011, Бюл. № 20.

CHANGES OF THE RED BLOOD PARAMETERS IN EXPERIMENTAL ARDS

AV Dobrorodniy, DO Sikirynska, SO Savchuk

The department of anesthesiology and intensive care (Head . – Prof. Oliynyk OV)

Ternopil State Medical University

Summary: The research was conducted on 25 laboratory animals and reflects the changes of red blood cells and hemoglobin indexes in arterial and venous blood in normal and modeled acute respiratory distress syndrome

Keywords: hypoxia , acute respiratory distress syndrome, hemoglobin, erythrocytes

Добрянська В.Ю., Геряк С.М., Петренко Н.В., Багній Л.В., Багній Н.І., Мавдрік З.Я.

ПРОФІЛАКТИКА АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ З ВИСОКИМ ПЕРИНАТАЛЬНИМ РИЗИКОМ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Ускладнений перебіг вагітності та пологів, а також перинатальна патологія часто виникають внаслідок несприятливих соціально-економічних впливів, таких як несприятлива екологічна обстановка, незбалансоване харчування, шкідливі звички (алкоголізм, куріння, наркоманія), низька культура. Відомо, що вагітність навіть за умови її фізіологічного перебігу, супроводжується напруженням усіх видів обміну, які виникають вже починаючи з I триместру вагітності та зростають в період функціональної перебудови систем організму матері, що забезпечують вагітність. Тому, зниження перинатальної захворюваності є особливо важливими в аспекті покращення демографічних показників в Україні. У більшості жінок репродуктивного віку в Україні має місце виражений дефіцит білків та жирів тваринного походження, морепродуктів, риби на фоні надмірного вживання рафінованих вуглеводів, вітамінів А, групи В, С, Е, мікро-

елементів. Вказаний дефіцит найчастіше носить характер поєднаної вітамінно-мінеральної недостатності. За цих умов під час вагітності та лактації виникає підвищена потреба у білках, вітамінах та мікроелементах, що потребує додаткової компенсації їх дефіциту.

Тому, під час вагітності виникає необхідність оптимізації тактики ведення вагітних групи високого ризику перинатальних захворювань шляхом включення в комплекс лікування вітамінно-мінеральних комплексів для попередження виникнення акушерських ускладнень та зниження перинатальних захворювань.

Метою дослідження було зниження акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних групи високого ризику перинатальних захворювань шляхом включення в комплекс лікування вітамінно-мінерального комплексу Емфетал.

Матеріали і методи дослідження. В дослідження включено 47 вагітних з групи ризику, які з терміну вагітності 5-7 тижнів отримали детальні рекомендації щодо харчування, фізичної активності та приймали вітамінно-мінеральний комплекс «Емфетал» по 1 таблетці 2 рази на добу двома курсами протягом 28 днів в I та II половині вагітності. Для формування групи порівняння нами проведено статистичний аналіз перебігу вагітності у 1000 жінок з одним або кількома факторами ризику: вік старше 30 років, високий паритет, зайнятість на шкідливому виробництві, із захворюваннями печінки та підшлункової залози в анамнезі, мають підвищений індекс маси тіла, які народили у ТОКПЦ «Мати і дитина» у 2013-2014 роках, які були віднесені до групи ризику з розвитку акушерської та перинатальної патології.

Результати дослідження та їх обговорення. Ретроспективний аналіз історій пологів перебігу вагітності і пологів у групі жінок, які мають соціальні і/або медичні фактори ризику розвитку акушерської патології показав, що у цих жінок під час вагітності виникає значно більше ускладнень, ніж у загальній популяції.

Аналіз отриманих результатів дослідження показав, що з настанням вагітності істотно змінюються потреби вагітної за рахунок зростання основного обміну та відбувається виснаження депо окремих важливих вітамінів, мікро– та макроелементів. Ці зміни мають адаптаційний характер і спрямовані в першу чергу на забезпечення правильного розвитку ембріона і плода, що особливо помітно в II половині вагітності. Тому, порушення в харчуванні жінки можуть суттєво впливати на перебіг вагітності, розвиток ускладнень, перебіг пологів та післяпологовий період. Так, у жінок, які мають соціальні і/або медичні фактори ризику гестаційний процес найчастіше ускладнювався розвитком дисфункції плаценти, невиношування, анемії, багатоводдя чи маловоддя, прееклампсії, синдрому затримки росту плода, передчасних пологів, патологічного перебігу пологів, підвищеною крововтратою в пологах. Загалом слід відмітити, що більшість обстежених вагітних жінок (968 (96,8 %)) протягом усього терміну гестації мали одне і більше ускладнень та потребували госпіталізації. При цьому 381 (38,1 %) вагітну госпіталізували двічі і 168 (16,8 %) – тричі та більше разів. Одночасно у цих жінок в процесі проведених лабораторних біохімічних досліджень встановлено зниження рівня в плазмі крові вітаміну С, важливих іонізованих макро-мікроелементів магнію, йоду, селену, заліза. Низький рівень в плазмі крові цих вагітних концентрації іонізованих мікроелементів та окремих вітамінів, необхідних для нормального розвитку плода і фізіологічного перебігу вагітності, може сприяти розвитку вищевказаних ускладнень вагітності. Патологічний перебіг вагітності потребував відповідного лікування та профілактичних заходів.

Враховуючи отримані результати дослідження у вагітних групи ризику, нами розроблено таким жінкам рекомендації з раціонального харчування, фізичної активності та додатково вживання двох курсів вітамінно-мінерального комплексу «Емфетал» для попередження розвитку акушерських ускладнень. Застосування розробленої лікувальної програми показало кращу ефективність щодо попередження акушерських та перинатальних ускладнень у порівнянні з групою жінок, які її не отримували.

Полівітамінний комплекс сприяє нормалізації мікроциркуляції в плаценті, покращенню окисно-відновних процесів, активації ендогенних антиоксидантних ферментних систем, що забезпечило розвиток компенсаторних механізмів для функціонування системи мати-плацента-плід та сприяло нормальному перебігу вагітності та розвитку плода. Враховуючи, що навіть найбільш повноцінне харчування цілком не забезпечує всі потреби вагітної жінки та її малюка,

одним із шляхів вирішення даної проблеми є додаткове включення в протокол ведення вагітних груп ризику курсів профілактичного прийому комплексного вітамінно-мінерального препарату «Емфетал».

Висновки

1. Враховуючи, що однією з причин розвитку високої частоти ускладнень у вагітних з групи ризику є недостатнє забезпечення організму вітамінами та мікроелементами в процесі гестації, застосування комплексу лікувально-профілактичних заходів з використанням вітамінно-мінерального препарату «Емфетал» сприяє достовірному зниженню розвитку найбільш частих ускладнень вагітності та пологів.

УДК 517;612.8

Довбань О.О., Ушакова Г.О.

ВМІСТ S-100b У РІЗНИХ ВІДДІЛАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПІТУЇТРИН-ІЗАДРИНОВОЇ ІШЕМІЇ

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Ішемія серця та головного мозку – ураження, що виникає внаслідок зниження кровотоку і обмеження надходження до тканини кисню і глюкози. Порушення функціональної можливості серцево-судинної системи призводить до обмеження забезпечення киснем та метаболітами центральної нервової системи також. Астроцити головного мозку найпершими реагують на метаболічний дефіцит, оскільки є первинною ланкою у гематоенцефалічному бар'єрі між судинами та нейронами. Протеїн S-100b розглядають як один із вузлових молекулярних компонентів складних внутрішньоклітинних систем, які забезпечують функціональний гомеостаз астроцитів та нейронів шляхом сполучення та інтеграції різних кальцій-залежних метаболічних процесів.

Метою роботи було дослідити розподіл астроцит-специфічного протеїну S-100b та дослідити нейропротекторну дію препарату «Корвітин» за умов ішемічного ушкодження серця при експериментальній пітуїтрин-ізадриновій моделі у щурів лінії Вістар.

У роботі використовувався мозок 18 щурів, які були розділені на три групи (n=6). У щурів моделювали ішемічний стан шляхом комбінованого введення пітуїтрину та ізадрину (Беленічев І.Ф. та ін, 2012). 1 група – контрольна, 2 група – щури з ізадриновою ішемією; 3 група – отримувала Корвітин (Борщагівський хім-фарм. завод, Україна) після набуття ішемії за схемою, що рекомендована виробником, протягом 5 діб. Тварин декапітували під слабким наркозом, з мозку виділяли чотири відділи: мозочок, кору великих півкуль, таламус та гіпокамп, які в подальшому використовували для отримання цитозольної фракції протеїнів. Кількісне визначення S-100b в отриманих фракціях визначали згідно з методикою конкурентного ІФА. Показники екстинкції вимірювали за допомогою ІФА-рідера Anthos 2010 (Фінляндія) при 492 нм. Результати статистично оброблені з використанням програми «Excel» за t-критерієм Ст'юдента. Достовірними вважалися дані при $P < 0,05$.

За умов моделювання ішемії серця у щурів з використанням комбінованої дії коронарореспаситичного пітуїтрину та β -адреноміметика ізадрину визначено вірогідне зниження поведінкової активності тварин та порушення дільності серця (за результатами ЕКГ). Дослідження вмісту кальцій-зв'язуючого протеїну S-100b у різних відділах мозку дослідних щурів показало зниження у цитозольній фракції мозочку рівня цього протеїну у тварин з експериментальною пітуїтрин-ізадриновою моделлю ішемії серця ($3,91 \pm 1,92$ мкг /100 мг тканини) на 19% порівняно з контрольною групою ($4,8 \pm 2,6$ мкг/100 мг тканини). Введення Корвітину не призводило до нормалізації продукції досліджуваного протеїну порівняно з групою ішемії. У корі великих півкуль, таламусі та гіпокампі досліджуваних груп тварин вірогідних змін концентрації S-100b не спостерігали (відбувалися коливання в межах $0,10 - 0,15$ мкг/100 мг тканини). Отримані нами дані вказують на те, що за використаної пітуїтрин-ізадринової моделі ішемії серця має місце лише незначне коливання концентрації протеїну S-100b у досліджуваних відділах мозку щурів (найбільш у мозочку), що вказує на відсутність суттєвих ушкоджень центральної нервової сис-

теми за даних умов. Застосування препарату Корвітин після створення експериментальної ішемії вірогідно не змінювало вміст S-100b. Подальші дослідження дозозалежного впливу комбінованої дії пітуїтрину та ізадрину створять підґрунття до аналізу кореляції зміни серцевої діяльності, поведінки тварин та рівнем досліджуваного протеїну в мозку шурів.

УДК 577.115.7:616.379–008.64:614–001.28

Домбровська Н. С.

ОСОБЛИВОСТІ СПЕКТРУ ЛІПІДІВ В УЧАСНИКІВ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС, ЯКІ ХВОРІЮТЬ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», Київ

Цукровий діабет (ЦД) 2 типу вважається еквівалентом ішемічної хвороби серця (ІХС), а загальноновизнаною причиною маніфестації атеросклерозу є атерогенна дисліпідемія. ЦД 2 типу, крім традиційних факторів ризику розвитку атеросклерозу, притаманні також специфічні: гіперліпідемія, гіперінсулінемія та інсулінорезистентність, ендотеліальна дисфункція, тощо.

У патогенезі ІХС основна увага сфокусована на холестерині ліпопротеїнів низької щільності (ХС ЛПНЩ) як основному факторі ризику (ФР). Проте у багатьох пацієнтів з ІХС має місце дисліпідемія, що характеризується комбінацією порушень вмісту тригліцеридів (ТГ) і ХС ліпопротеїнів високої щільності (ХС ЛПВЩ) у плазмі крові навіть без підвищення рівня ХС ЛПНЩ. Не дивлячись на те, що тема гіперхолестеринемії (ГХС) досить добре висвітлена в літературі, темі гіпертригліцеридемії (ГТГ) приділено значно менше уваги.

Мета роботи. Дослідити спектр ліпідів в учасників ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС гострого «йодного» періоду, які хворіють на ЦД 2 типу та ІХС.

Матеріали і методи. Обстежено 88 учасників ліквідації наслідків аварії (УЛНА) на ЧАЕС гострого «йодного» періоду, які були опромінені у молодому віці (18-35 років) у діапазоні доз зовнішнього опромінення 10–510 мЗв. УЛНА були розподілені на дві групи: основна група – 50 осіб, які страждають на ЦД 2 типу та ІХС, середній вік – $(62,02 \pm 0,63)$ років; група порівняння – 38 осіб із фізіологічним глюкозотолерантним тестом, які хворіють на ІХС, середній вік – $(60,57 \pm 0,98)$ років. Діагностика та визначення ступеня компенсації ЦД 2 типу, верифікація діагнозу ІХС проведена згідно Ryden L et al. (2008). Концентрацію загального холестерину (ЗХС), ХС ЛПВЩ та ТГ досліджували у венозній крові натще за допомогою біохімічного аналізатора «NUMOSTAR-600» з використанням стандартних наборів фірми «Ерба-Лахема» (Чехія). Розрахунок ХС ЛПНЩ проведено згідно із рівнянням Фрідевальда. Рівень глюкози в сироватці периферичної крові визначали глюкозооксидазним методом. Рівень імунореактивного інсуліну (ІРІ) визначали за допомогою тест-наборів для імуноферментного аналізу (EIA-2935, DRG, США). Визначали індекс гомеостатичної моделі оцінки ІР (НОМА-ІР) та індекс функції β-клітин (НОМА-ФБК). Жоден із пацієнтів не приймав препаратів, що коригують порушення ліпідного обміну. Статистичну обробку отриманих даних проведено за допомогою програмного забезпечення Microsoft® Excel 2002, номер продукту 54186–640–2318914–17698.

Результати. За результатами аналізу показників ліпідного спектру в УЛНА в обох групах спостереження встановлено, що середньостатистичні рівні ЗХС, ХС ЛПВЩ та ХС ЛПНЩ мали тенденцію до перевищення популяційної норми, тобто відповідали середньому та високому ризику ураження судин. Статистично вірогідної різниці за показниками ЗХС, ХС ЛПВЩ та ХС ЛПНЩ у пацієнтів груп спостереження не встановлено. Рівень ЗХС в основній групі склав $(5,68 \pm 0,15)$ ммоль/л, а в групі порівняння $(5,61 \pm 0,17)$ ммоль/л. ХС ЛПВЩ відповідно $(1,35 \pm 0,47)$ та $(1,27 \pm 0,53)$ ммоль/л; ХС ЛПНЩ $(3,57 \pm 1,12)$ та $(3,39 \pm 1,08)$ ммоль/л. Проте у пацієнтів основної групи виявлено підвищення рівня ТГ відносно показників пацієнтів групи порівняння, відповідно $(2,52 \pm 0,31)$ та $(1,71 \pm 0,29)$ ммоль/л, $p < 0,001$.

Індивідуальна оцінка біохімічного ризику розвитку атеросклерозу за рівнем ТГ (нормальний, граничний, високий та дуже високий) показала наявність достовірних відмінностей частоти нормального та високого рівнів в групах спостереження. Нормальний рівень ТГ визначав-

ся у 50 % пацієнтів основної групи та у 74 % пацієнтів групи порівняння ($p < 0,05$); високий відповідно у 20 та 8 % ($p < 0,05$). У 12 % пацієнтів основної групи визначався дуже високий рівень ТГ.

Встановлено, що в УЛНА в обох групах спостереження домінували атерогенні типи дисліпідемій, а саме 3, 4, 5. В УЛНА, які хворіють на ЦД 2 типу та ІХС, частота дисліпідемій складала 56 %, тоді як у пацієнтів групи порівняння – 24 %, $p < 0,001$.

Дослідження глюкозного гомеостазу показало, що рівень ІРІ у пацієнтів основної групи мав максимальні значення ($21,43 \pm 0,72$) мкМО/мл, що достовірно вище показників у пацієнтів групи порівняння [відповідали показникам популяційного контролю ($10,07 \pm 0,62$) мкМО/мл, $p < 0,05$]. Відповідно до цього у пацієнтів основної групи були максимальні значення НОМА-ІР та мінімальні – НОМА-ФБК, а саме $10,25 \pm 0,52$ та $0,82 \pm 0,21$. В групі порівняння НОМА-ІР дорівнював $2,31 \pm 0,25$ та НОМА-ФБК – $2,08 \pm 0,32$.

Висновки. 1. У дослідженні ліпідного спектру сироватки крові в УЛНА на ЧАЕС, які хворіють на цукровий діабет 2 типу та ішемічну хворобу серця визначено особливості, що полягають у підвищенні вмісту тригліцеридів та домінуванні атерогенних типів дисліпідемій за відсутністю відмінностей рівнів ХС ЛПВЩ та ХС ЛПНЩ відносно групи порівняння.

2. Встановлено, що УЛНА на ЧАЕС, які хворіють на цукровий діабет 2 типу та ішемічну хворобу серця притаманно поєднання гіперглікемії та гіпертригліцеридемії з високими рівнями імунореактивного інсуліну, що в сукупності може виступати підґрунтям формування ускладнень у перебігу захворювання.

УДК 616.37-002-036.12-08.487

Дроняк Ю.В., Бабінець Л.С.

ОЦІНКА ВПЛИВУ КОМПЛЕКСНИХ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРОГРАМ НА СТАН ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ У КОМОРБІДНОСТІ З АСКАРИДОЗОМ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. На основі аналізу наукових досліджень можна стверджувати, що аскаридоз сприяє більш частому виникненню і прогресуванню хронічних захворювань, зокрема хронічного панкреатиту (ХП), викликаючи багатоплановий вплив на організм господаря, в тому числі на його імунну систему. Імунна відповідь при аскаридозі являє собою ланцюг клітинних і гуморальних реакцій організму господаря під впливом антигенів, що виділяються паразитом.

Мета дослідження: Оцінити ефективність різних програм комплексного лікування ХП у поєднанні з аскаридозом на основі динаміки концентрації сироваткових імуноглобулінів класів А, М, G, E.

Матеріали та методи. Було обстежено 60 хворих на ХП у коморбідності з аскаридозом. Усім пацієнтам до початку лікування та через 25-30 днів після його завершення проводили повторне лабораторне дослідження концентрації сироваткових імуноглобулінів класів А, М, G, E імуноферментним методом з використанням моноспецифічних сироваток з визначенням динаміки регресу показників гуморального імунітету.

Хворі були поділені на три групи за різними комплексами лікування. І групу склали 20 хворих, які приймали загальноприйняте лікування (ЗЛК), що включало харчування за типом дієти №5п за Певзнером, пантопразол 20 мг 1 р/добу, креон 20000 3 р/добу під час їжі, но-шпу форте 80 мг 2 р/добу, мотиліум 10 мг 3 р/добу до їжі за вимогою, а також альбендазол, який приймали разом з їжею у дозі 400 мг 1 р/добу (1 таблетка) одноразово. У II групу – 20 хворих, де до ЗЛК додавали ЛактоБіоЕнтеросгель в середньотерапевтичній дозі – 15 г (1 столова ложка або 1 пакет саше) 3 рази на день за 10-15 хв до їжі протягом 7 днів. III групу – 20 пацієнтів, яким до ЗЛК було додано ЛактоБіоентеросгель та Ротабіотик у дозі 1 капсула 3 р/добу протягом 14 днів.

Результати та обговорення. До проведеного лікування вміст в плазмі крові імуноглобулінів класів А, Е у всіх порівнюваних групах був майже однаковим та достовірно значно зниженими стосовно норми. Імуноглобуліни класів М, G також були незначно нижче норми у всіх групах. Після проведеного лікування стан IgA був наступним: у I групі $3,0 \pm 0,7$, у II групі – $2,3 \pm 0,7$, а у III групі – $1,7 \pm 0,1$. Достовірно нижчими таких до лікування були показники IgE: у I групі – $121 \pm 17,0$, у II групі – $75,0 \pm 7,6$, а у III групі – $65,2 \pm 2,9$. Показники IgG на виході становили у I групі – $11,4 \pm 1,0$, у II групі – $10,9 \pm 0,8$ та у III групі – $10,4 \pm 0,5$. IgM також дещо знизився у всіх групах: у I групі – $2,4 \pm 0,6$, у II групі – $1,7 \pm 0,1$ та у III групі – $1,5 \pm 0,1$. Було констатовано, що комплексне лікування із включенням ЛактоБіоЕнтеросгеля, а особливо з додаванням Ротабіотика було більш дієвим за впливом на вивчені показники гуморального імунітету ($p < 0,05$).

Висновок: Було доведено, що застосування комплексного лікування у пацієнтів з ХП та аскаридозом, де до ЗЛК було додано сорбційно-детоксикаційний препарат – ЛактоБіоЕнтеросгель та комплексний пробіотик – Ротабіотик, було більш ефективними за впливом на динаміку сироваткових імуноглобулінів класів А, М, G, Е ($p < 0,05$) у порівнянні з таким із включенням лише ЛактоБіоЕнтеросгелю, а особливо стосовно ЗЛК.

У перспективі подальших досліджень плануємо дослідження клітинної ланки імунітету хворих на ХП на тлі аскаридозу та обґрунтування адекватного комплексу їх лікування.

УДК 616-006.66;616-071.4;616-079.1;616-053.8

Жугайло А.К., Краснікова К.Ю., Василевська І.В., Завізіон В.Ф., Суховерша О.А.

ПРОБЛЕМИ КОМПЛАСНСУ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ ТА ЖІНОЧОГО НАСЕЛЕННЯ В СКРИНІНГУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

В медичних компетенціях сімейного лікаря серед 16 розділів окремо позначені 23 позиції злоякісних новоутворень, однією з яких є злоякісне новоутворення молочної залози (ЗНМЗ) («Порядок та об'єм медичних компетенцій і забезпечення маршрутів пацієнта лікарем загальної практики-сімейним лікарем при різних клінічних станах та захворюваннях» наказу МОЗ України № 646 від 05.10.2011). Беручи до уваги, що ЗНМЗ посідають перше місце у структурі онкологічної захворюваності та смертності жіночого населення в Україні, та відносяться до візуальної форми раку, попередня діагностика повинна виконуватися лікарем першого рівня. Обсяг ефективної діяльності сімейного лікаря регламентований уніфікованим клінічним протоколом (УКП), затвердженим наказом МОЗ України № 396 від 30.06.2015 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при раку молочної залози» в межах первинної медичної допомоги» та наказом ДОЗ ОДА №13280/197-15 від 04.11.2015 «Про подальше вдосконалення проведення скринінгових мамографічних досліджень жіночому населенню м.Дніпропетровська».

Мета та завдання дослідження: вивчити стан компласнсу сімейних лікарів та жінок м. Дніпропетровська стосовно виконання положень УКП про скринінг ЗНМЗ.

Матеріали та методи дослідження. Анонімно опитана група з 50 жінок (за віком: 20% – жінки молодого (18 – 29 років), 30% – середнього та зрілого (30 – 44 та 45 – 60 років) та 50% – похилого віку (старше 60 років); за освітою: 76% – з середньою, 24% – з вищою), які на час дослідження перебували на стаціонарному лікуванні в терапевтичному та алергологічному відділеннях КЗ «Клінічне об'єднання швидкої медичної допомоги» ДОР. Для виконання задачі була розроблена оригінальна анкета за 22 питаннями стосовно основних положень УКП щодо профілактики та скринінгу ЗНМЗ для закладів охорони здоров'я, які надають первинну медичну допомогу. Питання були підібрані таким чином, щоб максимально врахувати положення УКП, та в подальшому дослідити дії сімейних лікарів щодо скринінгу ЗНМЗ, як звертається увага на наявність факторів підвищеного ризику цього захворювання (вік понад 40 років; спадкова і сімейна схильність; пізня менопауза; ранній початок менструацій; народження першої дитини у віці понад 30 років; переривання вагітності; відсутність пологів; наявність фіброзно-кістозної

мастопатії та інших проліферативних захворювань молочних залоз; ожиріння; цукровий діабет, гіпертонічна хвороба; систематичне паління та вживання алкоголю). В анкетах до того ж аналізувалось, чи були жінки навчені методиці самообстеження молочних залоз і ким саме.

Одночасно проведено усне опитування 10 лікарів-курсантів загальної практики-сімейної медицини, які на час дослідження перебували на курсах підвищення кваліфікації, щодо виконання необхідних дій, зазначених в УКП.

Результати дослідження та їх обговорення:

До сімейного лікаря протягом року зверталися 58% опитаних з будь-якого приводу, не пов'язаного з захворюванням молочних залоз. Обстеження молочних залоз у всіх анкетованих жінок проведено в 84% випадків (сімейним лікарем – у 24%, решта – обстежені гінекологом). 64% опитаних жінок щомісяця проводять самообстеження, причому обстежують молочні залози 100% жінок з вищою освітою та лише 52,6% – з середньою. Знання про необхідність заходу та його методику 24% жінок отримали від свого сімейного лікаря, а також 10% – на інформаційних стендах в амбулаторіях, решта – від гінеколога та з медичної літератури. 32% анкетованих ніколи не звертали уваги на інформаційні бюлетені в сімейних амбулаторіях і, відповідно, не займаються самообстеженням, 4% жінок взагалі не знають цієї інформації. У кожній жінки був виявлений хоча б один фактор ризику. Найчастіше зустрічалися артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, ожиріння та пізня менопауза, відсутність пологів та грудного вигодовування, переривання вагітності. Скринінгове УЗД або мамографія жодного разу не проводилися у 68 % опитаних жінок.

Лікарі продемонстрували достатній рівень теоретичних знань щодо положень УКП, але лише 8 з 10 проводять обстеження молочних залоз своїм пацієнткам, при чому не стовідсотково, спираючись на обмаль часу. Інформацію жінкам щодо методики самообстеження молочної залози надають лише четверо з опитаних. Лікарі зазначили складнощі стосовно скринінгового мамографічного обстеження через небажання пацієнток у зв'язку з упередженим ставленням до рентгенологічного опромінювання, а також значною вартістю дослідження, страхом знати стан свого здоров'я або, навпаки, безтурботністю деяких пацієнток, щільний графік роботи працюючих жінок. Самі ж лікарі мали складнощі з відповідями про чітку маршрутизацію жінок на мамографію до відповідного лікувально-профілактичного закладу міста в залежності від номеру центру первинної медико-санітарної допомоги, в якому вони працюють.

Висновки:

1. УКП затверджений наказом МОЗ України № 396 від 30.06.2015 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при раку молочної залози» в межах первинної медичної допомоги» на первинному рівні надання медичної допомоги населенню виконується не в повній мірі

2. Простежується прямий зв'язок освітнього рівня жінок та їх ставлення до стану здоров'я молочних залоз (регулярне та своєчасне звертання до сімейного лікаря, самообстеження).

3. Значна кількість жінок ігнорує з різних причин як самообстеження молочних залоз, так і їх інструментальне (УЗД, мамографія) дослідження.

4. Лікарі загальної практики недостатньо проінформовані про карту розташування мамографів в нашому регіоні та вартість цих досліджень.

КЛІНІКО-ДЕНСИТОМЕТРИЧНІ ПАРАЛЕЛІ УРАЖЕННЯ КІСТКОВОГО МОЗКУ ТА ЗРОСТАННЯ РИЗИКІВ ПЕРЕЛОМІВ В ХВОРИХ НА ЛІМФОМУ ХОДЖКІНА НА ХІМІО-ПРОМЕНЕВОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. Потенційна виживаність пацієнтів з лімфомою Ходжкіна (ЛХ), але, водночас, менша тривалість життя, порівняно із загальною популяцією, стали підґрунтям для потреби своєчасного виявлення та корекції як ранніх, так і пізніх наслідків отриманої поліхіміотерапії (ПХТ) та променевої терапії (ПТ). В літературних джерелах висвітлені ризики виникнення вторинних пухлин, серцево-судинних захворювань, пов'язаних із отриманою ПХТ та ПТ, проте значно менше даних про ураження метаболічно активної та сприйнятливої до дії цитостатиків і ПТ, кісткової тканини.

Мета. Оцінити вихідний стан кісткової тканини на етапі встановлення діагнозу та динаміку змін під час та після завершення запланованої терапії для пацієнта з ЛХ. Визначити 10-річний ризик виникнення переломів в пацієнтів з ЛХ. Дослідити можливий зв'язок наявності ризику залучення кісткового мозку (КМ) в патологічний процес та виникнення змін параметрів кісткової тканини.

Матеріали і методи. Комп'ютерні томограми 39 пацієнтів з лімфомою Ходжкіна (з них – 22 жінок та 17 чоловіків, середній вік пацієнтів – $35,26 \pm 2,27$) були проаналізовані в програмі ClearCanvas Workstation в кістковому вікні перегляду зображень з метою визначення денситометричної щільності (ДЩ) трабекулярної частини хребців поперекового відділу хребта на етапі встановлення діагнозу ЛХ, після завершення ПХТ (за протоколом АВVD або ВЕАСОРР) та після закінчення ПТ. Для оцінки ризику ураження кісткового КМ використано алгоритм Vassilakopoulos et al. З врахуванням коморбідних станів та отриманої терапії за алгоритмом QFracture, проведено оцінку 10-річного ризику виникнення переломів за Hippisley-Cox J. et al. Критеріями спростування нульової гіпотези вибрано тест Левена-Брауна-Форсайта та тест Фішера, статистичним методом вивчення кореляційних взаємозв'язків було вибрано кореляційний тест Пірсона.

Результати. При оцінюванні динаміки ДЩ в одиницях Хаусфільда проводилось порівняння з нормативними показниками визначеними Anderson et al. групі 280 умовно здорових пацієнтів віком 20-30 р. Статистичний аналіз вибірки за допомогою методів описової статистики вказує на те, що отримані дані середніх значень денситометричної щільності L_1-L_V в од. Хаусфільда є гетерогенними та зазнають значних коливань показників (становлять від 61,5% до 145% порівняно з даними еталонних значень за Anderson et al.). За допомогою інструменту QFracture, встановлено зростання 10-річного ризику виникнення переломів в пацієнтів з врахуванням встановленого діагнозу лімфоми, порівняно із загальною популяцією такого ж віку, підвищенню цього ризику сприяло застосування обох стандартних протоколів, більшою мірою преднізолонвмісного.

Високий ризик залучення КМ встановлено в 58% пацієнтів. Позитивну кореляцію встановлено між ризиком ураження КМ та 10-річним ризиком виникнення переломів. Позитивну кореляцію встановлено між ризиком ураження КМ та 10-річним ризиком виникнення переломів. Фактор віку пацієнтів мав позитивну кореляцію з ризиком ураження КМ, також встановлено негативний кореляційний зв'язок між ризиком ураження КМ та ДЩ ($0,46 < r^2 < 0,30$, $p < 0,05$).

При проведенні порівняльного аналізу ДЩ після проведення ПХТ порівняно з діагностичним етапом, було встановлено достовірне зниження параметра ДЩ на 15,2% в L_1-L_{III} в жінок та на 20,2% в L_1-L_V в чоловіків. Достовірне зниження ДЩ було встановлено в чоловіків також після завершення ПТ (на 21,7% в L_1-L_V). При диференційованому аналізі змін показника ДЩ в пацієнтів, які отримували ПХТ за протоколом АВVD та ВЕАСОРР, було встановлено зниження ДЩ на 16,7% і 17,3%, відповідно. Значення параметра ДЩ з врахуванням протоколу ПХТ після

отриманої ПТ зменшилось на 16,6% в пацієнтів після АВВД та ПТ та на 11,7% після ВЕАСОРР та ПТ.

Також встановлено негативну кореляцію та, відповідно, вплив на зниження ДЩ хребців поперекового відділу між отриманими сумарними дозами всіх хіміотерапевтичних агентів, які входять до складу двох протоколів ПХТ з приводу ЛХ – АВВД ($0,56 < r^2 > 0,44$) та ВЕАСОРР ($0,80 < r^2 > 0,67$).

Висновки. На діагностичному етапі показник ДЩ хребців поперекового відділу хребта в пацієнтів з ЛХ знаходився в межах нормативних вікових даних ДЩ в одиницях Хаусфільда для умовно здорових пацієнтів такого ж віку. Високий ризик залучення кісткового мозку в пацієнтів з ЛХ має достовірний зв'язок із зростанням ризику ураження кісткової тканини та частотою виникнення переломів в цих пацієнтів. Проведення ПХТ та ПТ сприяє зменшенню параметру денситометричної щільності кісткової тканини в пацієнтів з лімфомою Ходжкіна. Чоловіки більшою мірою зазнають впливу цих методів лікування на кісткову тканину, що визначає чоловічу стать одним з потенційних факторів ризику ураження кісткової тканини під час та після завершення ПХТ і ПТ пацієнтів з ЛХ. Протокол ПХТ ВЕАСОРР є додатковим фактором ризику, який необхідно враховувати при діагностиці та розробці методів корекції ураження кісткової тканини в пацієнтів з лімфомою Ходжкіна.

Перспективи. Впровадження в протоколи ведення пацієнтів на етапі отримання ПХТ і ПТ визначення ризику ураження кісткової тканини в пацієнтів з лімфомою Ходжкіна, дозволить своєчасно застосовувати методи медикаментозної та не медикаментозної корекції цих змін.

УДК 615.322+281.9

Загайко А.Л., Галузінська Л.В., Волощенко М.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ СУБСТАЦІЇ «ЕНОПСОР».

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

У загальній структурі інфекційних захворювань одне з провідних місць займають ранові інфекції та гнійно-запальні пошкодження шкіри і слизової оболонки. Їх лікування та профілактика залишаються однією з актуальних проблем сучасної медицини, що пов'язано з одного боку з прогресуючою стійкістю ранової мікрофлори до існуючих антибактеріальних препаратів, а з іншого – з різким збільшенням кількості ускладнень інфекційних ушкоджень. Враховуючи те, що в фазі альтерації рани забруднені гноєрідною мікрофлорою, необхідною умовою патогенетичного лікування є використання препаратів з антимікробними властивостями.

Метою даного дослідження було вивчення антимікробної активності субстанції «Енопсор» з поліфенольного концентрату з Винограду культурного. Дослідження проводили в умовах *in vitro* в порівнянні з референт-субстанцією «Полікатехін» на музейних штаммах мікроорганізмів, а також на свіжовиділених клінічних штаммах – основних збудниках гнійно-септичних ранових процесів на кафедрі мікробіології НФаУ під керівництвом професора Н.І. Філімонової. В дослідженнях використовували метод дифузії в агар, що ґрунтується на здатності лікарських речовин до дифузії в агар, на який проводиться висів тест-культур. Експерименти проводили з використанням стандартних музейних штамів мікроорганізмів (*Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Bacillus subtilis* ATCC 7241, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923) і клінічних культур (грам негативні мікроорганізми *Escherichia coli* (ATCC 25922; кл. 051, кл. 78), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853; 0181-76, 9027), грам позитивні мікроорганізми – *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923; 18194, кл. 17), *Bacillus subtilis* (ATCC 6633, 7241), і гриба *Candida albicans* (ATCC 885-653).

Про рівень антимікробної активності препаратів судили за діаметром зони затримки росту мікроорганізмів довкола лунки з препаратом. Зону затримки росту оцінювали за шкалою запропонованою в методичних вказівках.

1. зона діаметром < 14-15 мм – стійкий штам мікроорганізму;

2. зона діаметром 15-18 мм – слабо чутливий штам;
3. зона діаметром > 15-18 мм – чутливий штам мікроорганізму.

Результати проведених досліджень свідчать, що субстанція «Енопсор» має виражену активність по відношенню бактеріальних культур і культури грибка *Candida albicans*. Так, досить висока чутливість до досліджуваного препарату спостерігалася у культур *Bacillus subtilis* (28,1 мм), *Staphylococcus aureus* (29,6 мм), *Pseudomonas aeruginosa* (20,2 мм), *Escherichia coli* (16,0 мм) і у грибка *Candida albicans* (14,0 мм).

Порівняльний аналіз експериментальних результатів з вивчення спектру і рівня антимікробної активності субстанції «Енопсор» і препарату порівняння «Полікатехін» показав, що досліджувана субстанція, виявивши такий же широкий спектр антимікробної активності, як і препарат порівняння, проявила більшу ефективність по відношенню до культур *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*. По відношенню до культур *Escherichia coli*, і грибка *Candida albicans* активність субстанції «Енопсор» не перевищувала препарат порівняння.

Таким чином, субстанція «Енопсор» проявляє високий рівень антимікробної активності по відношенню збудників гнійно-запальних процесів. Найбільш високу чутливість до препарату виявляють культури *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *P. aeruginosa*, *Escherichia coli*, і *Candida albicans*.

УДК 615.322:615.252

Загайко А.Л., Брюханова Т.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕПІГАЛОКАТЕХІНУ ГАЛАТУ НА ВМІСТ ЛІПІДІВ У ПЕЧІНЦІ ХОМ'ЯЧКІВ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

Національний фармацевтичний університет

Пандемічні темпи поширення метаболічного синдрому (мс) викликають серйозну занепокоєність медичної спільноти. Відомо, що за мс має місце жирове переродження печінки, що обумовлено розвитком гіпер– та дисліпідемії. Одним із напрямів фармакологічної корекції є застосування поліфенольних сполук, які попереджають зазначені зміни. Метою нашої роботи було дослідження впливу епігалокатехіну галату (егкг) на вміст ліпідів у печінці тварин за експериментального мс.

У роботі використовували сирійських хом'ячків-самців, у яких моделювали мс 5-тижневим утриманням на висококалорійній дієті, збагаченій фруктозою. Дослідну сполуку – егкг («sigma-aldrich») вводили внутрішньошлунково у дозі 30 мг/кг протягом 2 тижнів. (починаючи з 3 тижня дієти). Розраховували індекс інсулінорезистентності (homa-ir), у гомогенаті печінки визначали вміст загальних ліпідів (зл) і тригліцеридів (таг).

Утримання тварин на висококалорійній дієті супроводжувалось збільшенням у 1,69 рази індексу homa-ir, що підтверджувало розвиток мс. Вміст зл та таг у печінці достовірно зростали – у 1,22 та 1,15 рази відповідно. Введення егкг у значній мірі корегувало патологічні зміни: знижувався індекс homa-ir (у 1,14 рази), рівень зл (у 1,06 рази) і таг (у 1,05 рази). Даний ефект переважно обумовлювався через поліпшення глікемічного (шляхом інгібування α -глюкозидази, активації амрк та печінкової глюконеогенезу) та, відповідно – ліпідного профілю крові, що супроводжувалось зменшенням надходження ліпідів із кров'яного русла до печінки, результатом чого було попередження розвитку стеатозу на тлі мс.

**ПОРІВНЯЛЬНА ДІЯ ГАЛОВОЇ КИСЛОТИ ТА КВЕРЦЕТИНУ НА ПОКАЗНИКИ
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НИРОК У ЩУРІВ ЗА УМОВ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ**

Національний фармацевтичний університет

A.L. Zagayko, G.B. Kravchenko

**COMPARATIVE EFFECT OF GALLIC ACID AND QUERCETIN ON RENAL FUNCTION
INDICATORS IN RATS UNDER THE EXPERIMENTAL DIABETES MELLITUS TYPE 2**

National University of Pharmacy

РЕЗЮМЕ. Науковці знаходяться в постійному пошуку нових молекул, які можуть бути використані в якості біологічно активних функціональних інгредієнтів у боротьбі з діабетом та його ускладненнями. У цьому контексті, флавоноїди являють собою групу молекул зростаючого інтересу. Метою дослідження було порівняльне вивчення ефекту біофлавоноїдів кверцетину та галлової кислоти на функціональний стан нирок у щурів з експериментальним цукровим діабетом 2 типу. Лікування з використанням досліджених фенольних сполук значно послаблює ниркову дисфункцію. При цьому кверцетин проявив дещо вищу активність, що корелює з вищою антиоксидантною здатністю.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: цукровий діабет 2 типу, діабетична нефропатія, галова кислота, кверцетин.

SUMMARY: Scientists are constantly searching for the new molecules that can be used as bio-active functional ingredients to treat diabetes mellitus and its complications. In this context, flavonoids are the group of molecules under increasing interest. The aim of the study was to compare the effect of bioflavonoids quercetin and gallic acid on renal function in rats under experimental type 2 diabetes. Treatment with studied phenolic compounds significantly reduced renal dysfunction. However, quercetin showed higher activity that correlates with its higher antioxidant capacity.

KEY WORDS: diabetes mellitus type 2, diabetic nephropathy, gallic acid, quercetin.

Вступ. Згідно даним Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) кількість хворих на цукровий діабет 2 типу (ЦД2) з 1980 року до 2014 року виросла вдвічі та склала 422 мільйона чоловік і ця тенденція зберігається [8]. Велику увагу також приділяють ускладненням діабету, тому що саме вони призводять до втрати зору, ниркової недостатності, ампутації кінцівок та іншим ускладненням, які суттєво знижують якість життя та навіть призводять до летальних наслідків. Тому профілактика та лікування ускладнень ЦД2 настільки ж важливі як і лікування самої хвороби. Діабетична нефропатія, яка є наслідком ураження мікросудин та є однією з головних причин термінальної стадії ниркової недостатності, реєструється як мінімум у 40% хворих на ЦД2 [6]. Багато досліджень, як епідеміологічних, так і експериментальних показали, що окислювальний стрес є основним патологічним механізмом розвитку діабетичної нефропатії [2, 14].

Науковці знаходяться в постійному пошуку нових молекул, які можуть бути використані в якості біологічно активних функціональних інгредієнтів у боротьбі з діабетом та його ускладненнями. У цьому контексті, флавоноїди являють собою групу молекул зростаючого інтересу [1, 7]. Для нашого дослідження ми обрали кверцетин (3,3',4,5,7-пентагідроксіфлавонол) та галову кислоту (3,4,5-тріоксибензойна кислота), які виявляються у органах та плодах багатьох видів рослин, зокрема чаї, винограді, яблуках, чорниці та є потужними антиоксидантами (виявляють цілий спектр фармакологічної активності) [10, 11, 15].

Метою дослідження було порівняльне вивчення ефекту біофлавоноїдів кверцетину та галлової кислоти на функціональний стан нирок у щурів з експериментальним ЦД2.

Матеріали та методи дослідження. В експерименті використовували безпородних щурів-самців віком 6 місяців, які були поділені на 4 групи: 1) група інтактного контролю – інтактні тварини; 2) група контрольної патології, тварини, яким після 90-добового утримання тварин на комбінованій дієті з надмірним вмістом насичених жирів: білки – 20%, жири – 60%,

вуглеводи – 20% від загальних калорій в раціоні та надмірного споживання вуглеводів (вільний доступ до розчину фруктози в концентрації 200 г/л) внутрішньочеревно вводили стрептозотонин (30 мг/кг, на цитратному буфері) [18]; 3) тварини, яким на фоні моделювання ЦД 2 типу (див. група 2) перорально щоденно, починаючи з 95 доби експерименту вводили суспензію кверцетину (ПАТ НВЦ «Борщагівський хіміко-фарм. завод») у дозі 30 мг діючої речовини / кг маси тіла протягом 2-х тижнів; 4) тварини, яким на фоні моделювання ЦД 2 типу (див. група 2) перорально вводили галову кислоту («Sigma-Aldrich») у дозі 30 мг діючої речовини / кг маси тіла протягом 2-х тижнів. По закінченні експерименту в сироватці крові визначали вміст сечовини, креатиніну, калію, натрію, активність γ -глутамілтранспептидази (ГГТП) уніфікованими методами (ТОВ НВП «Філісіт-Діагностика», Україна) та трансамінідази (гліцинамідінотрансферази) [17]. Для збору сечі щурів в останню добу експерименту розміщували в метаболічних клітках. У сечі визначали білок, креатинін, сечовину уніфікованими методами (ТОВ НВП «Філісіт-Діагностика», Україна). При проведенні експериментів дотримувалися «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах (Україна, 2001), гармонізованих Європейською конвенцією про захист хребетних тварин, які використовуються для наукових цілей (Страсбург, 1985). Статистична обробка отриманих даних проводилася з використанням пакета програми Statistic 6.0 (StatSoft Inc., USA).

Результати й обговорення. Паралельно з результатами, які обговорюються в даній статті, в експериментальних дослідженнях було підтверджено розвиток ЦД2 у щурів за умов нашого експерименту.

Протеїнурія є одним з головних показників, які підтверджують розвиток діабетичної нефропатії [12]. В сечі тварин групи з модельною патологією було зафіксоване підвищення добового вмісту білка, в той же час показники добової екскреції креатиніну та сечовини були значно нижче нормальних, що вказує на порушення під час фільтрації. Введення досліджуваних сполук знижувало вміст білка в сечі, так введення кверцетину – більш ніж у два рази. Також підвищився добовий вміст сечовини та креатиніну, що свідчить про нормалізацію функції нирок (Таблиця 1).

Таблиця 1

Показники функціонального стану нирок у сечі щурів з експериментальним ЦД2 та при введенні кверцетину та галової кислоти

($M \pm m$, $n=6$)

Групи тварин	Інтактні тварини	Контрольна патологія	Кверцетин	Галова кислота
Показники				
Сечовина, ммоль/л	169,13 \pm 8,94	121,31 \pm 4,82 ¹	170,24 \pm 2,12 ²	154,14 \pm 2,12 ^{1 2}
Креатинін, млмоль/л	18,41 \pm 1,01	5,45 \pm 0,61 ¹	16,54 \pm 0,87 ²	15,92 \pm 0,97 ^{1 2}
Білок, мг/доба	8,21 \pm 0,92	22,91 \pm 1,53 ¹	9,59 \pm 0,87 ²	13,64 \pm 0,89 ^{1 2}

Примітка: ¹- $p \leq 0,05$ по відношенню до інтактних тварин; ²- $p \leq 0,05$ по відношенню до контрольної патології.

Поряд з цим також відбувалися зміни досліджуваних показників в сироватці крові – підвищувався вміст сечовини в 1,6 рази, креатиніну в 2,2 рази та знижувався загальний білок. Введення як кверцетину, так і галової кислоти значно послаблювало ознаки ниркової дисфункції у щурів, хворих на ЦД2 (Таблиця 2).

Нирки є органом, який безпосередньо бере участь в регуляції вмісту електrolітів сироватки крові. При дослідженні концентрації натрію було зафіксоване зниження його концентрації на 29% у тварин з контрольною патологією, в той же час концентрація калію підвищувалася на 33%, що вказує на розвиток патології нирок, однак застосування як кверцетину, так і галової кислоти призводило до нормалізації цих показників (Таблиця 2)

У хворих на ЦД2 при порушенні мікроциркуляції в нирках уражуються проксимальні каналці нирок [4, 6], тому нам було цікаво дослідити активність в сироватці крові таких ферментів, як ГГТП та трансамінідаза. Трансамінідаза досить активна у нирках, оскільки нирки

це орган, де синтезується креатин, тому цей фермент можна вважати органоспецифічним [3, 6]. Трансамінідаза переважно локалізована у проксимальних канальцях нирок та саме їхнє ушкодження призводить до зростання активності цього ферменту в сироватці крові. У здорових тварин активність трансамінідази не виявляється, однак наслідки ускладнень ЦД2 призвели до значного зростання її активності у сироватці крові, яка визначалася і після лікування (Таблиця 2). На сьогодні відомо, що при діабеті відбувається зростання активності ГГТП в крові хворих, проте, враховуючи, що ГГТП зокрема локалізована в мембранах проксимальних канальців нирок ми дослідили її активність в крові [5, 9, 13, 16]. В нашому експерименті у щурів, хворих на діабет, її активність очікувано зростала, а при лікуванні дещо знижувалася, хоча і не досягала рівня у здорових тварин.

Таблиця 2

Показники функціонального стану нирок у сироватці крові щурів з експериментальним ЦД2 та при введенні кверцетину та галової кислоти
($M \pm m$, $n=6$)

Групи тварин	Інтактні тварини	Контрольна патологія	Кверцетин	Галова кислота
Показники				
Загальний білок, г/л	56,51±2,98	39,62±4,56 ¹	52,36±7,32 ^{1 2}	45,34±6,84 ^{1 2}
Сечовина, ммоль/л	6,52±0,54	10,74±0,76 ¹	7,78±0,81 ^{1 2}	8,32±0,63 ^{1 2}
Креатинін, мкмоль/л	112,36±10,23	242,58±13,45 ¹	163,45±12,82 ^{1 2}	168,87±12,45 ^{1 2}
Калій, ммоль/л	5,58±0,34	7,46±0,38 ¹	5,62±0,43 ²	5,55±0,64 ²
Натрій, ммоль/л	132,45±4,26	98,23±9,82 ¹	127,29±19,17 ²	121,61±13,8 ²
Активність ГГТП, мкмоль/год·мл	1,51±0,021	1,74±0,034 ¹	1,60±0,025 ^{1 2}	1,65±0,032 ^{1 2}
Активність трансамінідази, ммоль/год·л	-	1,02±0,032 ¹	0,16±0,042 ^{1 2}	0,21±0,041 ^{1 2}

Примітка: ¹- $p \leq 0,05$ по відношенню до інтактних тварин; ²- $p \leq 0,05$ по відношенню до контрольної патології.

Висновки. Лікування з використанням досліджених фенольних сполук значно послаблює ниркову дисфункцію. При цьому кверцетин проявив дещо вищу активність, що корелює з вищою антиоксидантною здатністю. Ці результати підтверджують роль окислювального стресу у розвитку діабетичної нефропатії та вказують на вклад антиоксидантного механізму в нефропротекторну дію кверцетину.

Перспективи подальших досліджень. Тому ми вважаємо доцільним вивчити вплив фенольних сполук на інші ланки метаболізму за умов ЦД2, зокрема на систему оксиду нітрогену.

Література.

1. Aguirre L. Beneficial Effects of Quercetin on Obesity and Diabetes / L. Aguirre, N. Arias, M. T. Macarulla et al. // The Open Nutraceuticals Journal. – 2011. – № 4. – P. 189-198.
2. Bashir S. O. Quercetin Ameliorates Diabetic Nephropathy in Rats via Modulation of Renal NA^+ , K^+ -ATP-ase Expression and Oxidative Stress / S. O. Bashir, M. D. Morsy, H. F. Sakr et al. // American Journal of Pharmacology and Toxicology. – 2014. – № 9 (1). – P. 84-95.
3. Bazzano T. Renal biomarkers of male and female Wistar rats (*Rattus norvegicus*) undergoing renal ischemia and reperfusion / T. Bazzano, T. I. Restel, L. C. Porfirio et al. // Acta Cirúrgica Brasileira – 2015. – Vol. 30 (4) – 277-288.
4. de Castro B. B. A. Standardization of renal function evaluation in Wistar rats (*Rattus norvegicus*) from the Federal University of Juiz de Fora's colony / B. B. A. de Castro, F. A. B. Colugnati, M. A. Cenedeze et al. // The Jornal Brasileiro de Nefrologia. – 2014. – № 36(2). – С. 139-149.

5. Cho H. C. The Association between Serum GGT Concentration and Diabetic Peripheral Polyneuropathy in Type 2 Diabetic Patients // Korean Diabetes Journal. – 2010. – № 34. – С. 111-118.
6. Diseases of Renal Parenchyma / edited by M. Sahay. – InTech, 2012. – 304 p.
7. El-Gohary O. A. Effect of Exercise and Quercetin on Obesity Induced Metabolic and Renal Impairments in Albino Rats / O. A. El-Gohary, N. I. Hussien // Journal of Physiology and Pharmacology Advances. – 2015. – № 5(3). – P. 589-602.
8. Global report on diabetes. World Health Organization World Health Organization 2016. WHO Library Cataloguing-in-Publication. Data available on the WHO website: <http://www.who.int>.
9. Haghighi S. Relationship between gamma-glutamyl transferase and glucose intolerance in first degree relatives of type 2 diabetics patients / S. Haghighi, M. Amini, Z. Pournaghshband et al. // International Journal of Research in Medical Sciences. – 2011. – №16(2). – P. 123-129.
10. Lukacinova A. Preventive Effects of Flavonoids on Alloxan-Induced Diabetes Mellitus in Rats / A. Lukacinova, J. Mojzis, R. Benacka et al. // Acta Veterinaria Brunensis. – 2008. – № 77. – P. 175-182.
11. Mahmoud M. F. Quercetin Protects against Diabetes-Induced Exaggerated Vasoconstriction in Rats: Effect on Low Grade Inflammation / M. F. Mahmoud, N. A. Hassan, H. M. El Bassossy et al. // J Res Med Sci. – 2011. – № 16(2). – P. 123–129.
12. Schlatter D. M. Urinary Protein Profiles in a Rat Model for Diabetic Complications / D. M. Schlatter, J.-E. Dazard, M. Dharsee et al. // Molecular & Cellular Proteomics. – 2009. – № 8(9). – P. 2145–2158.
13. Sun K. Serum Gamma – Glutamyltransferase Is Associated with Albuminuria: A Population-Based Study / K. Sun, L. Feng, L. Diaozhu // PLoS One. – 2014. – № 9(12). DOI:10.1371/journal.pone.0114970.
14. Tervaert T. W. C. Pathologic Classification of Diabetic Nephropathy / T. W. C. Tervaert, A. L. Mooyaart, K. Amann // Journal of American Society of Nephrology. – 2010. – № 21. – P. 556 – 563.
15. Umadevi S. Regulatory mechanism of gallic acid against advanced glycation end products induced cardiac remodeling in experimental rats / Umadevi S., Gopi V., Elangovan V. et al. // Chemico-Biological Interactions. – 2014. – № 208. – P. 28-36.
16. Ünal A. Gamma-Glutamyl Transferase is Related to Microalbuminuria in Diabetic Patients / A. Ünal, İ. Çerçi, E. Doğan et al. // Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon. – 2014. – № 23 (3). – P. 217-222.
17. Клінічна біохімія: Навч. посіб. / За ред. О.П. Тимошенко. – К.: Вид-во «Професіонал», 2005. – 288 с.
18. Пат. 38466 Україна, МПК G09B 23/28 (2008.01). Спосіб моделювання цукрового діабету 2 типу у щурів / О. І. Гладких, В. В. Полторак, Н. С. Красова та інш.; заявник і патентовласник ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського» АМН України. – № U 200810259; заявл. 11.08.2008 р. Опубл. 12.01.2009. – Бюл. №1. – 4 с.

УДК 616.017 – 008.64-092.2

Зарічна О. Й.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН ПОКАЗНИКІВ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ У ЩУРІВ З ГАЛАКТОЗАМІНОВИМ ГЕПАТИТОМ ПРИ ГІПОТИРЕОЗІ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Актуальність теми пов'язана із зростанням захворюваності щитоподібної залози, несвоечасною діагностикою, труднощами в досягненні стійкої ремісії, наявністю тісного зв'язку з загальним станом організму людини та розвитку вторинних імунодефіцитів.

Дані літератури свідчать про те, що порушення функціонування щитоподібної залози супроводжується зміною структури та функціональної активності ряду тиреоїдзалежних органів,

у тому числі і печінки. Тому, поєднана патологія гепатобіліарної системи та щитовидної залози є актуальною сучасною проблемою.

Метою нашої роботи стало дослідження впливу зниженої продукції тиреоїдних гормонів на клітинну ланку імунної системи у тварин з галактозаміновим гепатитом.

Дослідження проводили на білих безпородних щурах-самцях масою тіла 180-200 г. Гіпотиреоз моделювали щоденним введенням *per os* за допомогою спеціального зонда мерказолілу у дозі 25 мг/кг протягом 21-ї доби. Галактозаміновий гепатит викликали шляхом внутрішньоочеревинного уведення піддослідним тваринам галактозаміну в дозі 400 мг/кг у вигляді 20 % розчину.

У щурів визначали показники клітинного імунітету, а саме: Т-лімфоцити загальні, Т-лімфоцити-хелпери, Т-лімфоцити-супресори, В-лімфоцити загальні та імунорегуляторний індекс.

Результати проведеного дослідження вказують на виражені порушення з боку клітинної ланки імунітету крові у вигляді дисбалансу складу Т-лімфоцитів з переважним зменшенням Т-хелперів, виражену Т-лімфоцитопенію, зменшення імунорегуляторного індексу та зниження вмісту загальних В-лімфоцитів у тварин з гіпотиреозом. У тварин з гострим гепатитом виявлено Т-лімфоцитоз, дисбаланс складу Т-лімфоцитів з переважним підвищенням Т-хелперів, збільшення імунорегуляторного індексу та підвищення вмісту загальних В-лімфоцитів. Найсуттєвішого пригнічення клітинної ланки імунітету зазнали щури з гострим гепатитом на тлі гіпотиреозу.

На основі даних результатів можна зробити висновки, що гіпофункція щитоподібної залози зумовлює зниження клітинної імунної відповіді, а також сприяє розвитку вторинних імунodefіцитів.

УДК 612.826.33:612.014.4:612.017.1]-001.8:599.323.41

Захарчук О.І.

ВПЛИВ ЕПІФІЗЕКТОМІЇ НА БІОРИТМОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ПОКАЗНИКІВ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ У СТАРИХ ЩУРІВ

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Шишкоподібна залоза (епіфіз) у ссавців відіграє важливу роль в синхронізації циркадіанної ендокринної активності. При старінні циркадіанні і сезонні коливання показників життєдіяльності організму поступово згасають, знижується продукція та секреція епіфізом мелатоніну, зменшуються добові коливання рівня мелатоніну в плазмі крові, що призводить до розвитку різноманітних патологічних станів внаслідок підвищення реактивності симпато-адреналової, гіпофізарно-адреналової та серцево-судинної систем. Відновлення ж концентрації мелатоніну суттєво підвищує стійкість до вікових змін.

Досліджено біоритмологічний профіль показників неспецифічного імунітету після видалення шишкоподібної залози у старих щурів. Вивчали активність сироваткового комплекменту, концентрацію сироваткового лізоциму, загальну кількість лейкоцитів, НСТ-тест, мієлопероксидазу активність нейтрофілів, рівень глікогену в нейтрофілах, показники фагоцитозу.

Виявлена різнонаправленість біоритмологічних змін гуморальних і клітинних показників забезпечує найбільш повноцінне пристосування організму до циклічних змін зовнішнього середовища. Шишкоподібна залоза у ссавців причетна до регуляції циркадіанних ритмів системи неспецифічної імунологічної адаптації організму, спостерігаються певні вікові особливості, які зберігаються до глибокої старості.

Отримані результати дозволяють висловити припущення щодо прямого впливу шишкоподібної залози на циркадіанні та сезонні ритми показників неспецифічного імунітету у ссавців. Уведення екзогенного мелатоніну нівелює порушення архітекtonіки змінених унаслідок дії процесів старіння хроноритмів.

ДОСЛІДЖЕННЯ МІЦНОСТІ БАЗИСІВ ПРОТЕЗІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОГРАМИ ANSYS

Одеський національний медичний університет

Слизова оболонка рота має властивість легко переносити несуттєве механічне навантаження, однак при травмі слизової оболонки краями базису знімного протезу виникає стійке хронічне запалення — травматичний стоматит.

Епітелізація травмованої ділянки, на думку багатьох авторів, істотно прискорюється, якщо застосовувати аплікації, що сприяють регенерації тканин на основі натуральних інгредієнтів — масла шипшини, обліпихи а також м'яких емульсій на рослинній основі.

Проведені протягом останніх 5 років дослідження на кафедрі ортопедичної стоматології Одеського національного медичного університету з лікування травматичних стоматитів показали, що застосування амарантового масла і гелів на його основі набагато ефективніше інших рослинних олій і емульсій на їх основі при лікуванні стоматитів різної етіології.

Для пролонгації дії амарантового гелю бажано нанесення його на внутрішню сторону знімного протезу. Для цього на його внутрішню частину створюють спеціальні канавки у вигляді сітки певних розмірів. Розміри цих утворених клітин та їх глибина повинні бути такими, щоб не погіршити механічну міцність протеза. Нами розглядалися два варіанти клітин, що виявилися у процесі досліджень кращими: у формі квадрата та ромба зі сторонами 2 мм, глибина 1 мм.

Для прогнозування механічної міцності таких протезів були проведені теоретичні розрахунки на пластинах з поліметилметакрилату. Групою порівняння були гладкі пластини. Двома іншими групами досліджень були пластини з поліметилкрілата з заглибленнями на одній стороні у вигляді квадрата зі сторонами 2 мм і глибиною каналів — 1 мм і з ромбовидними насічками з аналогічними параметрами.

Для подальшого впровадження методики ми поставили собі за мету вивчити міцність пластмасових конструкцій з подібними заглибленнями. Для цього застосовували багатоцільовий програмний комплекс Ansys, який дозволяє вирішувати зазначені завдання практично у всіх інженерних додатках. Ansys — перший універсальний кінцево-елементний пакет, сертифікований відповідно до серії міжнародних стандартів ISO. На стадії отримання рішення результати записували в базу даних програми. Результати, отримані на кожному додатковому кроці рішення, накопичували як набори даних.

З результатів досліджень видно, що найменші значення напруг виникають в пластині з ромбічної сіткою, вони на 54% менше ніж у гладкої пластини і на 37% менше ніж у пластині з квадратною.

З цього можна зробити **висновок**, що пластмасові базиси з ромбічними насічками на внутрішній поверхні, має найкращими показниками по напружено-деформованому стану в порівнянні з іншими розглянутими моделями (гладка пластина, пластина з квадратними клітинами).

УДК 616.1/4:615.04

Зупанець І.А.¹, Шилкіна О.О.², Ліщишина О.М.², Пропіснова В.В.¹

КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ ВІДПУСКУ ЗАСОБІВ КОНТРАЦЕПЦІЇ

¹*Національний фармацевтичний університет*

²*ДП «Державний експертний центр МОЗ України»*

Розробка і впровадження в медичну практику комбінованих оральних контрацептивів (КОК) є неочінуваним внеском в проблему регулювання дітонароджуваності та планування сім'ї. Але самостійне придбання та безконтрольне використання гормонів може мати зворотній бік і

спричинити репродуктивному здоров'ю жінки непоправної шкоди. Для інформаційно-просвітницької роботи та запобігання нераціонального використання гормональних контрацептивів пропонується активно залучати працівників фармації.

Мета представленої роботи — створення теоретичного і практичного підґрунтя для надання фармацевтом фармацевтичної опіки населенню з питань раціонального застосування засобів контрацепції. Предмет дослідження — розробка підходів до надання фармацевтичної допомоги при відпуску ЛЗ та засобів медичного призначення для контрацепції. Для реалізації поставлених завдань та досягнення мети використано методи збору інформації: опитування, аналіз документації, математично-статистичні методи обробки інформації. Систематизація зібраних даних проводилась за такими параметрами як: відповідність, своєчасність, комбінація, індивідуальний підхід.

Дослідження досвіду використання та структури прихильності населення до певних засобів контрацепції проведено в м. Харкові шляхом опитування відвідувачів аптек у віці від 18 років (100 осіб), які придбали протизаплідні препарати. Збір інформації мав стандартизований характер, що було досягнуто застосуванням спеціально розробленого опитувальника (анкети).

Встановлено, що 90% жінок репродуктивного віку використовують контрацептиви, 24% з них віддають перевагу КОК, 10% відчують прояви їх побічної дії (набухання молочних залоз, кровотеча, головний біль). Вибір засобів контрацепції респонденти довіряють провізору у 40% випадків, що підвищує його роль в процесі їх раціонального використання.

Проведений клініко-фармакологічний аналіз засобів контрацепції, зареєстрованих в Україні, показав, що ринок насичений КОК, прийом яких потребує від користувача високої комплаєнтності, завдяки курсовому прийому, та загрожує чисельними проявами побічної дії.

Шляхом підвищення якості фармацевтичної допомоги та профілактики небажаної вагітності, абортів, їх медичних, фізичних і психологічних наслідків, профілактики нераціонального самостійного застосування та побічної дії засобів контрацепції може служити впровадження в фармацевтичну практику Проекту протоколу фармацевтичної опіки — «Протокол провізора (фармацевта) при відпуску безрецептурних/рецептурних лікарських засобів для контрацепції».

Перший розділ Протоколу — паспортний, в ньому вказано проблему, код за МКХ, призначення та мета протоколу. Другий розділ включає положення щодо інформаційно-просвітницької діяльності провізора з питань попередження небажаної вагітності, здорового способу життя та інш. Настанова з оцінки потреб відвідувача аптеки містить застереження щодо необхідності консультації лікаря-фахівця при застосуванні системних методів контрацепції. В четвертому розділі представлені «загрозливі симптоми» (артеріальна гіпертензія, дисменорегія, болі різної локалізації). Алгоритм фармацевтичної опіки містить питання провізора (фармацевта) до відвідувача аптеки, що звернувся по засоби негайної контрацепції, та їх послідовність, а також відповідні рекомендації працівника аптеки. В шостому розділі надано перелік фармакологічних (безрецептурних та рецептурних) засобів контрацепції, виробів медичного призначення, які зареєстровані на території України. Сьомий містить мінімальну належну клініко-фармакологічну інформацію щодо ЛЗ для вибору препарату для контрацепції, яку провізор (фармацевт) повинен надати відвідувачу.

Наданий Проект Протоколу заплановано до подання в ДП «Державний експертний центр МОЗ України» з метою включення його до переліку подібних документів для застосування в практичній фармації.

Ivankiv Ya. I., Oleshchuk O. M.

MELATONIN AND EXPERIMENTAL TYPE 1 DIABETES

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

Diabetes mellitus(DM) is a global health issue currently affecting more and more patients around the world. Diabetes is known to lead to severe concurrent diseases and to cause early disability and death.

Melatonin is a hormone of the pineal gland, the actions are mediated through specific membrane (MT1 (MTNR1A) and MT2 (MTNR1B)), belonging to G protein-coupled and nuclear (RZR α , ROR α , ROR α 2 and RZR β) – retinoic acid receptors family. Melatonin is defined not only as day-night regulator but also as a most potent antioxidant and immunomodulator. Experimental and clinical data are indicative of the leading role of melatonin in the regulation of the pancreas function, insulin secretion and diabetes pathogenesis. That's why we have supposed protective melatonin effect in this disease.

The aim of investigation: is to determine the melatonin action on blood glucose, prooxidant-antioxidant homeostasis, and liver condition in animals with experimental type 1 diabetes.

Materials and methods. The dates of liver condition, level of carbohydrate metabolism, state of antioxidant system, the activity of lipid oxidation were established in animals under the streptozotocin-induced type I diabetes.

Results. Experimentally modeling diabetes on male rats is characterized by changing parameters of lipid and carbohydrate metabolism, activation of lipid peroxidation. It was established that introduction of melatonin (10 mg / kg) during 10 days intraperitoneally depressed lipid peroxidation processes, cytolysis and cholestasis in the liver, reduced the glucose level, and also triggered antioxidant defense system of the body.

УДК 579.871:577.152:[615.322:547.596/.597

Івасюк С.Н., Захарчук О.І.

КАТАЛАЗНА АКТИВНІСТЬ *CORINEBACTERIUM GLUTAMICUM* ЗА ДІЇ СЕСКВІТЕРПЕНОВИХ ЛАКТОНІВ *SAUSSUREA PORCII*

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Незважаючи на бурхливий розвиток синтетичних препаратів та антибіотиків, лікарські рослини продовжують займати значне місце в арсеналі лікувальних засобів. Застосування антимікробних засобів рослинного походження поряд з синтетичними препаратами обумовлено низькою токсичністю, можливістю тривалого застосування, більшою доступністю і здатністю до біодеградації, а також відсутність розвитку дисбактеріозів та алергічних реакцій.

Першими за дії лікарських засобів на мікроорганізми активуються ферменти антиоксидантної системи. Тому нашим завданням було визначення каталазної активності *C. glutamicum* за дії сесквітерпенових лактонів *S. porcii* Degen.

Мікроорганізми в експоненційній фазі росту дуже чутливі до впливу різних хімічних речовин, у тому числі рослинного походження. Тому, збільшення каталазної активності у дослідних зразках в порівнянні з контрольними значеннями свідчить про активацію ферментів антиоксидантного захисту у відповідь на присутність в культуральному середовищі сесквітерпенових лактонів, про що також свідчить аналіз приросту біомаси. Максимальні значення каталазної активності *Corinebacterium glutamicum* відзначено на 2 і 3 добу експерименту за умови присутності в середовищі сумарного препарату та індивідуальних фракцій сесквілактонів (Rf 0.36, 0.95), що свідчить про прояв антимікробної дії.

Таким чином, підвищення рівня каталазної активності, за умови внесення в культуральне середовище сесквітерпенових лактонов, свідчить на користь вираженої антимікробної дії препаратів з рослинної сировини *S. porcii*.

УДК: 618.177
Калашник Н.В.

ГЕНІТАЛЬНИЙ ЕНДОМЕТРІОЗ У ВАГІТНИХ

Сумський державний університет, кафедра акушерства та гінекології

Ендометріоз по своїй актуальності займає одне з пріоритетних місць в сучасній гінекології, відіграє важливу роль в порушенні репродуктивної функції. В структурі причин виникнення безпліддя складає 40%. Ця патологія суттєво знижує шанси жінки завагітніти, у випадку розвитку вагітності ускладнює її перебіг.

Мета – оцінити особливості перебігу вагітності у жінок з генітальним ендометріозом.

Матеріали і методи. На основі статистичного аналізу зарубіжних і вітчизняних джерел інформації про особливості перебігу ендометріозу у вагітних було отримано такі дані: загроза переривання вагітності 6 разів вища у жінок з клінічними проявами захворювання чим у здорових, для хворих жінок вагітних у першій половині вагітності частота загрози переривання вагітності становить 54,%. Передчасні пологи за даними зарубіжних авторів становлять – 20%, аномалії родової діяльності – 21,4%.

Порівнюючи ускладнення при пологах у жінок з генітальним ендометріозом у 15% – спостерігається дистресс плода, затримка внутрішньоутробного розвитку плода спостерігається у 30%, асфіксія плода середньо тяжкої форми – 20%, 8,5% – виникала первинна або вторинна слабкість пологової діяльності; за даними вітчизняних авторів 75% – пологи були ускладнені передчасним розривом навколоплідних мембран, а по даних зарубіжних джерел інформації – 30%. У післяпологовому періоді з різною частотою виникали такі ускладнення, як маткова кровотеча у – 5%, загострення хронічної уrogenітальної інфекції у вагітних спостерігали у 45,5%, порушення з боку мікрофлори – 30% пацієнток.

У вітчизняних і зарубіжних даних помітно коливається частота виникнення порушень з боку дихальної, серцевої та рухової активності плода; спостерігається передчасне дозрівання плаценти.

Висновки. Виходячи з даного аналізу статистичних даних доцільно говорити про необхідність попереджувати хворих жінок репродуктивного віку і вагітних про досить високу ймовірність виникнення ускладнень, як з боку матері так і дитини.

Є свідчення про те, що після нормальної вагітності ендометріоз зникає у хворих жінок і вони становляться клінічно здоровими, але це не може вважатися вагомим аргументом, щодо продовження вагітності вже хворої жінки знаючи про можливі негативні її наслідки для дитини. Залишаються недостатньо вивченими зміни гормонального фону у вагітних хворих на ендометріоз у патогенезі ускладнень перинатального, інтранатального та постнатального періодів вагітності.

УДК 615.234+615.276]:615.065:616.61

Кишкан І.Г.

ВПЛИВ НА НИРКИ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЕТИЛКСАНТИНОВИХ ПРЕПАРАТІВ З ІНДОМЕТАЦИНОМ

Буковинський державний медичний університет

Трентал і ксантинолу нікотинат добре відомі синтетичні диметилксантини з м'якодіючими та сечогінними властивостями, які широко застосовують у фармакотерапії багатьох захворювань, зокрема, в нефрологічній практиці як у вигляді монотерапії, так і в комбінації з іншими лікарськими препаратами.

Метою даного експериментального дослідження стало вивчення сумісного впливу на нирки тривалого (7 днів) внутрішньоочеревинного введення тренталу та ксантинолу нікотинату по 3 мг/кг із нестероїдним протизапальним засобом індометацином, який щурам вводили перо-

рально впродовж 4 днів у дозі 5 мг/кг. Концентрацію креатиніну в сечі визначали спектрофотометрично, йонів натрію – методом фотометрії полум'я.

Доведено, що спричинене індометацином зниження синтезу простагландинів за умов водного навантаження перешкоджає ренальному ефекту тренталу і перевага залишається на боці натрійзатримуючої індометацину. При цьому спостерігається зменшення діурезу в 1,9 разів, натрійурезу та екскреції креатиніну – майже в 2,5 разів порівняно з відповідними показниками у тварин, яким вводили трентал. З іншого боку, властиві тренталу діуретичний та натрійуретичний ефекти не зменшують натрійзатримуючу дію індометацину. Ксантинолу нікотинат за умов введення нестероїдного протизапального засобу зберігає притаманні йому натрійуретичний та діуретичний ефекти збільшуючи діурез у 1,3 рази, натрійурез – в 1,7 разів порівняно з контрольними тваринами і зменшує натрійзатримуючу дію індометацину.

Встановлені відмінності впливу на нирки сумісного введення тренталу та ксантинолу нікотинату з індометацином мають практичне значення й експериментально обґрунтовують доцільність подальших клінічних досліджень.

УДК: 616.311/.32-00.887-06:616.248-053.2

Климнюк С.І., Романюк Л.Б., Кравець Н.Я., Борак В.П., Малярчук А.Р.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІКРОБІОЦЕНОЗІВ РОТОГЛОТКИ У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ГРВІ ТА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ПОСТІЙНОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Мікрофлора ротоглотки відіграє визначну роль у виникненні захворювань, чинники котрих потрапляють в організм повітряно-крапельним шляхом. В обстеженні взяли участь 33 дитини, що перебували на стаціонарному лікуванні з приводу ГРВІ (гострі респіраторні вірусні інфекції) та 15 – хворих на БА (бронхіальну астму) в періоді загострення легкого і середнього ступенів тяжкості. Основну масу обстежених склали діти раннього віку та молодшого шкільного віку в обох групах обстеження. Матеріал забирали із задньої стінки ротоглотки стерильними тампонами. Дослідження проводилось стандартним бактеріологічним методом.

Ступінь домінування того чи іншого мікроорганізму в угрупованні визначали за частотою його виявлення. Для цього використовували індекс постійності С, що є % часткою популяції серед всього мікробіоценозу. Види, які найчастіше зустрічалися (понад 50 %) – вважали константними, в межах 20-50 % – другорядними, такими, що зустрічаються не часто – від 1 до 19 %, такими, що зустрічаються рідко – менше 1 %.

Серед обстеженого контингенту 20 дітей, хворих на ГРВІ (60,6 %) були носіями стафілококів, при чому 12 з них – *S. aureus*. Різного роду стрептококи виділені майже від половини обстежуваних: α -гемолітичні – 51,6 %, β -гемолітичні – 45,5 % хворих на ГРВІ (табл.1).

Аналізуючи склад мікробіоценозів за індексом постійності, можна підсумувати, що константними для ротоглотки дітей з ГРВІ та БА були лише дві групи – стафілококи та α -гемолітичні стрептококи. Щодо другорядних мікроорганізмів – ці ділянки значно різнилися: при ГРВІ до них відносять *Streptococcus* spp. з β -гемолізом, *E.coli*, та *Candida* spp.; при БА – *Streptococcus* spp. з β -гемолізом, *Moraxella* spp., *Corynebacterium* spp. Серед мікроорганізмів, що зустрічаються не часто у дітей, хворих на ГРВІ були представники таких патогенів як *Neisseria* spp., *Klebsiella* spp. та *Streptococcus pneumoniae*. У хворих на БА окрім *Neisseria* spp., їх не зустрічалось.

Ступінь домінування мікроорганізмів у ротоглотці, хворих на ГРВІ та бронхіальну астму дітей

Мікроорганізм		С (%)	
		(n=33)	(n=15)
1	Staphylococcus spp.	60,60 %	59,90 %
2	Streptococcus spp. з α -гемолізом	51,60 %	80,00 %
3	Streptococcus spp. з β -гемолізом	45,50 %	40,00 %
4	Streptococcus pneumoniae	3,00 %	-
5	Branhamella spp.	3,00 %	13,30 %
6	Neisseria spp.	15,20 %	6,70 %
7	Moraxella spp.	15,20 %	20,20 %
8	Corynebacterium spp.	9,10 %	20,20 %
9	Klebsiella spp.	9,10 %	6,70 %
10	E.coli	45,50 %	-
11	Candida spp.	27,30 %	-

Klishch I.M., Kurylo Kh.I., Shevchuk O.O., Volska A.S.

GOAT'S RUE (GALEGA OFFICINALIS L.) AS A SOURCE OF PROSPECTIVE HYPOGLYCEMIC MEDICATION

I. Horbachevsky Ternopil State medical University

Steady growth of non-insulin-dependent diabetes mellitus (DM) is an actual medical and social problem today. Despite the variety of modern antidiabetic agents, the problem of adequate effective treatment is still unsolved. Plant origin hypoglycemic medications are the prospective medicine for DM today due to extremely big potential and low toxicity.

Goat's rue (*Galega officinalis* L.) is a perennial herbaceous plant of legumes (Fabaceae). Its hypoglycemic action is considered to act through extrapancreatic mechanism by increasing liver glycogen content and inhibition of insulinase enzyme activity. The aim of our research is to determine an effective hypoglycemic dose of dry extract Goat's rue.

For experiment we used white inbred rats from animal facility, 200 ± 20 g. All rats were divided on groups (n=6) and administrated *per os* the Goat's rue dry extract in different doses: 20, 30, 40, 50 and 60 mg/kg one hour before oral glucose load. Glucose level was estimated at 30, 60, 90, 120, 180 minutes after sugar loading (40 % solution of glucose was given per orally at dose $3 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) in all groups of animals.

The most apparent hypoglycemic activity was determined at all time intervals of the experiment in dose of 50mg/kg, and the least noticeable – in dose of 20 mg/kg – in comparison with primary data. So, results of our studies demonstrated that effective hypoglycemic dose (ED50) of Goat's rue dry extract is 50mg/kg.

As one can see Goat's rue (*Galega officinalis* L.) is a prospective source as an effective hypoglycemic medication. Therefore it will be reasonable to use it for creation of new drug based for further investigation.

М.І. Кліш

СТАБІЛЬНІСТЬ СЕСОМОТОРИКИ ШКОЛЯРІВ РІЗНОГО ВІКУ ЗІ СЛУХОВОЮ ДЕПРИВАЦІЄЮ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Сенсо-моторні реакції – відображають єдність нейрофізіологічних і психічних процесів та взаємодію сенсорних і рухових складових при виконання всіх видів психічної діяльності людини. На підставі сенсорної й кінестетичної інформації, що надходить від аналізаторів, здійснюється запуск, регуляція, контроль і корекція усіх видів психомоторики та становлення когнітивних функцій в процесі індивідуального розвитку дитини. Координація сенсорних і моторних компонентів рухового акту має доцільно-приспосувальний характер і одночасно є найважливішою умовою оптимальної взаємодії та функціонування аналізаторних систем мозку що, складає підґрунтя для формування адекватних образів оточуючого світу. Стабільність – це здатність зберігати необхідну якість діяльності протягом певного часу, тобто стійкість результатів при повторних випробуваннях. У відповідності до мети були сформовані група школярів з нейро-сенсорною приглухуватістю і контрольна група (здорові школярі). Школярі, що увійшли у досліджувані групи були розділені на 3 вікові періоди – молодший (7-10 років), середній (11-14 років) і старший (15-17 років) (І.П. Аносов, В.Х. Хоматов, Н.Г. Сидор'як). Для дослідження ми відібрали 90 осіб, які мали вроджену або рано набуту двобічну сенсоневральну приглухуватість III-IV ступеня і навчалися в Острозькій спеціальній загальноосвітній школі-інтернаті № 2 I-III ступенів. Контрольну групу склали 90 осіб тих самих вікових категорій, які не мали порушень слуху і навчалися у Тернопільському навчально-виховному комплексі «Загальноосвітня школа I-III ступенів – медичний ліцей №15» Тернопільської міської ради. Стабільність сенсомоторики визначали за тестом «Полювання» з пакету «Ягуар» ліцензійної комп'ютерної програми «Efecton Studio 2009». Тест полягає в тому, щоб якомога швидше натиснути на курок рушниць (кнопка Enter на клавіатурі) при появі умовної фігури (качки) на озері. Фігура з'являється з різним інтервалом і у різних місцях озера. В тесті виконується 50 вистрілів. Визначається 2 показники – час зорово-моторної реакції, що показує середній час (у мілісекундах) реакції досліджуваного на зоровий подразник, а також дисперсність зорово-моторної реакції – дисперсія ряду значень, складеного із латентних періодів зорових реакцій досліджуваного.

УДК: 371.71

Козак Д.В., Сопель О.М., Цибульська Л.С.

ОЦІНКА ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені
І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Невід'ємною складовою життя людини є її **фізична активність**, яка значною мірою впливає на серцево-судинну та опорно-рухову системи організму, а також має значний вплив на обмін речовин в організмі. В сучасних умовах життя людина все менше приділяє увагу фізичним навантаженням, внаслідок розвиненої інфраструктури транспорту, сидячої роботи, пасивного відпочинку вдома. При гіподинамії, а також при надмірному нервово-емоційному перенапруженні, за свідченнями фахівців, порушується функціональний стан ЦНС, як посередника між м'язами і внутрішніми органами. Це спричинює порушення функціонального стану окремих органів і систем організму та сприяє виникненню різних захворювань.

Метою нашої роботи було визначити рівень фізичної активності студентів нашого університету.

Матеріали і методи дослідження. Для визначення фізичної активності використовували методику The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Міжнародний опитувальник

фізичної активності. Дослідження проводилися серед студентів третього курсу медичного факультету. Енергетичні витрати для кожного виду фізичної активності розраховували в МЕТ.

Результати та обговорення. Всього в дослідженні брало участь 218 студентів. З них 111 дівчат та 107 хлопців. Розрахунки показали, що у студентів III курсу загальна фізична активність становила 4508,1 МЕТ×хв/тиждень. При цьому у дівчат вона була в 1,3 рази нижчою, ніж у хлопців. Енергетичні витрати на ходу пішки між парами становили 794,4 МЕТ×хв/тиждень, а по дому – 942,1 МЕТ×хв/тиждень. У хлопців III курсу тижневі енергетичні витрати на ходу пішки між парами в 2,4 рази більші, ніж у дівчат цього курсу, а рухова активність по дому була однакою. Середня інтенсивність тижневого навантаження під час заняття спортом у студентів III курсу становила 1655,7 МЕТ. При цьому у дівчат вона була в 1,4 рази нижчою, ніж у хлопців.

Результати дослідження засвідчили, що у студентів третього курсу медичного факультету спостерігається достатній рівень загальної фізичної активності. При цьому рухова активність (загальна, заняття спортом та під час навчання) у хлопців даного курсу вища, ніж у дівчат, лише фізична активність по дому у хлопців та дівчат була однакою.

УДК 577.1: 577.115: 616-092.9

Колода М.І., Обрежа Т.Г., Потапенко Є.О., Дьомшина О.О.

МІТОХОНДРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ У МОДЕЛІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Дніпропетровський національний університет імені О.Гончара

Патологічні стани та застосування лікарських засобів можуть спровокувати мітохондріальні дисфункції, особливо чутливими до таких змін є мітохондрії печінки, де інтенсивно відбуваються процеси біотрансформації різних за хімічною природою речовин. Також, явище коморбідності досить часто зустрічається у лікарській практиці захворювань печінки, серцево-судинної та нервової систем [Коломоець 2012, Mercer 2011]. Однією із таких патологій печінки є кардіогенний ішемічний гепатит [Weisberg 2011, Wechsler 2007, Sabba 2008, Ebert 2006]. Свідчення про вплив ішемічної хвороби серця та поєднаної з нею токсичної патології печінки на стан мітохондрій відсутні. Тому, метою даної роботи було визначити вплив ішемічної хвороби серця та лікарського препарату «Інспра» на біохімічні параметри мітохондрій печінки.

Встановлено, що розвиток ішемії серця призводив до диспротеїнемії у мітохондріальній фракції печінки, що свідчить про масованій розпад мітохондрій і, як наслідок, суттєві порушення функцій клітини в цілому, особливо процесів енергозабезпечення і детоксикації різних метаболітів. Спостерігали підвищення активності АсАТ і АлАТ, зниження концентрації цит С у мітохондріальній фракції з одночасним підвищенням у водорозчинній фракції порівняно із контрольною групою, що свідчить про руйнівні процеси у даних органелах, підвищенні проникності зовнішньої мембрани, активації окисних процесів у клітинах печінки, що підтверджується даними по підвищенню кількості ТБК-активних продуктів. Отже, отримані дані свідчать про порушення кровообігу у печінці внаслідок гіпоксії, що супроводжує ішемічну хворобу серця, зниження поглинання та використання Оксигена ферментативними системами мітохондрій. І, як наслідок, пригнічення функціональної активності гепатоцитів і розвитку клініки кардіогенного ішемічного гепатиту.

Застосування лікарського препарату «Інспра» призводило до зниження токсичного впливу ішемічної хвороби серця на печінку, а саме на мітохондрії, про що свідчать підвищення загального білку майже до рівня контрольної групи, зниження активності АсАТ, АлАТ, поступове відновлення кількості цит С, зниження кількості ТБК-активних продуктів у мітохондріальній фракції печінки дослідних тварин.

Таким чином, лікарський препарат «Інспра» опосередковано знижує токсичне навантаження на мітохондрії та печінкову тканину в цілому. Дослідження впливу лікарських препара-

тів, які застосовують для лікування хвороб серцево-судинної системи, на стан мітохондрій печінки є важливою та необхідною частиною преклінічних досліджень.

УДК 616.613–007.63+616-008

Кондрат Іван-А. В., Михайлюк І. О.

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАРЕНХІМИ ТА ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА НИРКИ ПРИ ГІДРОНЕФРОТИЧНІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Гідронефротична трансформація займає чільне місце серед урологічних захворювань. Дана нозологія представляє собою вроджене або набуте порушення прохідності мисково-сечовідного сегменту, яке супроводжується стазом сечі у верхніх сечових шляхах і каналцевої системі нефрону, порушенням мікроциркуляції, лімфатичного відтоку і зміною метаболізму клітинних структур. Зацікавленість клініцистів та морфологів даним захворюванням пояснюється тим, що воно зустрічається, в основному, в осіб молодого віку. Недивлячись на велику кількість досліджень, присвячених вивченню гідронефрозу, морфологічна сторона проблеми до кінця ще не вирішена і вимагає значної уваги.

Метою нашої роботи стало вивчення патоморфологічних змін мікроциркуляторного русла і паренхіми нирки при різних стадіях гідронефротичної трансформації.

Матеріали і методи. Гідронефроз вивчали на біоптатах тканини нирки, взятих під час органозберігаючих операцій та нефректомій у 23 хворих з даною патологією. Використовували гістологічні та електронномікроскопічні методи.

Результати дослідження та їх обговорення. При вивченні морфологічних змін при гідронефротичній трансформації виявлено, що уже за I-ї стадії захворювання виявляється пошкодження каналців, клубочків і проміжної сполучної тканини. Особливо це помітно на ультраструктурному рівні. В початковому періоді захворювання патологічні зміни носять вогнищевий, а в кінцевій фазі – дифузний, поширений характер. При I-й стадії переважають дистрофічно-атрофічні і гіпертрофічно-гіперпластичні процеси, особливо виражені в проксимальному відділі каналцевої системи і гемомікроциркуляторному руслі нирки. Менше пошкодженими є ниркові тільця і структури проміжної тканини нирки. При II-й стадії гідронефрозу наростають дистрофічно-атрофічні процеси в паренхімі і виникають ознаки склерозування і початкового фіброзу в стромі. При цьому дистрофічні ознаки захоплюють все більші ділянки тканини, посилюються і набувають розповсюдженого характеру. Але поряд з цим, наявні і компенсаторно-гіперпластичні зміни в системі каналців і клубочків. Ці зміни, в першу чергу, стосуються судин, які подовжуються, зазнають перекалібровки з утворенням багаточисельних артеріоловеноулярних анастомозів, суттєвою зміною стінок капілярного і венозного русла. При III-й стадії гідронефрозу прогресує дистрофія та атрофія паренхіми, що залишилась. Крім цього, спостерігається фіброз і гіаліноз стромі, перебудова і запусіння більшої частини ниркових тілець. Атрофується не тільки мозкова речовина та інтермедіарна зона каналців, але й кіркова речовина, яка представлена тонким шаром паренхіми. Дистрофічно-атрофічні процеси захоплюють і ниркові тільця. В них поступово руйнуються ендотеліоцити, руйнуються частини їх цитомембран і спеціалізовані органели (кількість рибосом у них значно зменшується, вони секвеструються і зникають). На інших препаратах клубочки перетворюються в аморфні утворення, втрачають зв'язок з базальною мембраною капілярів. У кінцевій фазі ці процеси завершуються фіброзом і гіаліновою трансформацією ниркових тілець і, напевно, їх функція різко погіршується.

Висновки. Отримані результати про структурно-функціональні зміни механізму гідронефротичної трансформації сприяють поглибленню основ патогенетично обґрунтованого методу хірургічного (пластика і ліквідація порушення мисково-сечовідного сегмента) лікування на ранніх її стадіях.

ОЦІНКА МІКРОБІОЦЕНОЗУ КИШЕЧНИКА ЗА НАЯВНОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ТА НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ

*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця¹
ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»²*

Печінка та мікробіота кишечника є основними системами, у взаємодії яких здійснюються процеси детоксикації організму. Сучасні наукові дані вказують на причинно-наслідкові паралелі між порушенням мікробіоценозу кишечника, дисбалансом імунної системи, виникненням та прогресуванням неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП). Значне поширення цукрового діабету типу 2 (ЦД 2) та НАЖХП зумовлює необхідність пошуку нових та удосконалення існуючих методів лікування.

Мета дослідження – провести аналіз показників мікрофлори кишечника у хворих на ЦД 2 та НАЖХП.

Матеріали і методи. Обстежено 110 хворих, серед них: 60 пацієнтів цукровим діабетом 2 типу (ЦД-2) та НАЖХП (I група), 25 – с ЦД-2 (II група) та 25 пацієнтів з НАЖХП (III група). Контрольну групу склали 25 здорових людей. Стан мікробіоти кишечника оцінювали на підставі результатів бактеріологічного дослідження випорожнень. Визначали вміст основних представників облигатної мікрофлори (біфідо- і лактобактерії, кишкові палички з незміненими біологічними властивостями, фекальні стрептококи), а також – спектр умовно-патогенних мікроорганізмів та різних видів грибів р. *Candida*. Статистичну обробку отриманих результатів досліджень проводили за допомогою стандартних комп'ютерних пакетів для ПК «Statistica».

Результати та їх обговорення. У більшості пацієнтів I групи з цукровим ЦД-2 в поєднанні з НАЖХП (73 % випадків) зареєстровано глибокі зміни якісного та кількісного складу мікрофлори, які відповідали 3 ступеню дисбактеріозу. Дисбактеріоз 2 ступеня важкості в цій групі обстежених виявлено у 27 % випадків. У пацієнтів з ЦД 2 типу (II група) виявлено менш суттєві порушення нормальної мікрофлори та умовно-патогенних мікроорганізмів. У обстежених II групи дисбактеріоз II ступеня виявлено в 65 % випадків, а дисбактеріоз III ступеня – в 35 % випадків. У хворих з НАЖХП (III група) дисбаланс між представниками облигатної та патогенної мікрофлори (дисбактеріоз 3 ступеня важкості) виявлявся частіше, ніж у пацієнтів другої групи (ЦД 2). Зокрема, частота реєстрації дисбактеріозу 3 ступеня у пацієнтів III групи складала 44 %, II ступеня – 56 %. Аналіз отриманих нами даних свідчить про наявність найбільш суттєвих дисбіотичних порушень кишечника в групі хворих, що мають цукровий діабет в поєднанні з неалкогольною жировою хворобою печінки.

Висновки. Встановлено значні порушення мікробіоценозу кишечника у хворих на цукровий діабет в поєднанні з НАЖХП. Дисбактеріоз 3 ступеня зареєстровано у 73 % пацієнтів даної групи, який проявлявся зростанням кількісних показників висіву транзиторної мікрофлори з патогенними властивостями та дефіцитом захисної мікрофлори.

Перспективи подальших досліджень. Значна поширеність ЦД 2 типу та НАЖХП в світі сприяє інтенсифікації наукового пошуку спрямованого на удосконалення існуючих методів лікування, зокрема протягом останнього десятиліття в центрі уваги наукових досліджень була біокорегуюча терапія. Виявлене формування патологічної мікробіоти кишечника у хворих ЦД 2 типу та НАЖХП вказує на необхідність розробки профілактично-лікувальних заходів спрямованих на елімінацію зі складу мікробних асоціацій потенційно патогенної мікрофлори.

ОСОБЛИВОСТІ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЯЄЧОК ПРИ УРАЖЕННІ ХІМІЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

В останні роки спостерігається зростання техногенного навантаження на довкілля, у результаті чого в ньому збільшується кількість хімічних речовин та їхніх метаболітів, які негативно діють на органи та системи організму, в тому числі і на сім'яники. Особливо небезпечним є техногенне забруднення довкілля важкими металами та їх похідними. Варто зауважити, що особливості структурних змін у сім'яниках при дії на організм важких металів вивчений недостатньо.

Серед важких металів особливо небезпечним є кадмій, який зумовлює в організмі порушення обміну інших біоелементів, має тривалий період напіввиведення з організму. Йому властивий кумулятивний ефект і він розподіляється по усіх тканинах організму.

Метою даної роботи стало вивчення впливу хлориду кадмію на особливості ремоделювання гемомікроциркуляторного русла яєчок.

В експерименті використано 32 статевозрілих лабораторних щурів-самців, які були розділені на 2-і групи. 1-а група нараховувала 14 інтактних практично здорових тварин, 2-а – 18 щурів, яким вводили хлорид кадмію. Вказаний хімічний фактор вводили внутрішньоочередово в дозі 6 мг/кг впродовж 4-х тижнів у нашій модифікації (патент № 94921). Тварин утримували в умовах та на стандартному раціоні віварію. Всі маніпуляції з дослідними свинями проводили із дотриманням правил, передбачених Європейською комісією по нагляду за проведенням лабораторних та інших дослідів з участю експериментальних тварин різних видів, а також згідно «Науково-практичних рекомендацій із утримання лабораторних тварин та роботи з ними».

Евтаназію дослідних тварин здійснювали кровопусканням в умовах тіопентал-натрієвого наркозу. Вирізали шматочки сім'яників, які фіксували у 10 % нейтральному розчині формаліну і після відповідного проведення через етилові спирти зростаючої концентрації поміщали у парафін. Мікротомні зрізи товщиною 5-7 мкм забарвлювали гематоксилін-еозином, за ван-Гізон, Маллорі, Вейгертом, толуїдиновим синім. Гістологічні мікропрепарати досліджували при допомозі мікроскопів МБД-15 та Люмам-Р8.

Світлооптично встановлено, що приносна ланка (артеріоли, прекапіляри) та обмінна (гемокапіляри) яєчка у експериментальних тварин виявилися звужені на 6-10 %, а виносна частина (посткапіляри, венули) розширювалися на 12-16 %. Останнє призводило до венозного повнокрів'я, гіпоксії, дистрофії, некробіозу клітин та тканин, інфільтративних та склеротичних процесів.

Отже, тривала дія на організм хлориду кадмію призводить до виражених структурних змін гемомікроциркуляторного русла яєчка, що характеризувалося звуженням приносної та обмінної ланок гемомікроциркуляторного русла та вираженим розширенням її венозної частини, гіпоксії, дистрофії, некробіозу клітин та тканин, інфільтративних та склеротичних процесів.

ВПЛИВ ВОДНОГО ЕКСТРАКТУ ЛИСТЕЦЯ РЯСКИ МАЛОЇ НА РІВЕНЬ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Одним з найчастіших захворювань щитоподібної залози є гіпотиреоз. За даними деяких епідеміологічних досліджень в окремих групах населення поширеність гіпотиреозу досягає 10-12% і постійно збільшується. У дорослих частота його серед жінок становить від 1,4 до 2 %, а

серед чоловіків – 0,2 %. Найбільша захворюваність на гіпотиреоз спостерігається у віковій групі понад 60 років. Для лікування гіпотиреодних станів щитоподібної залози в основному використовують замісну терапію – тиреоїдні гормони, або терапію, що спрямована на відновлення дефіциту йоду – препарати йоду. Однак, сьогодні істотну частку як європейського, так і світового фармацевтичного ринку займають препарати рослинного походження, які є перспективним джерелом біологічно активних речовин тиреотропної дії. Тому, метою нашого дослідження стало виявлення впливу водного екстракту листеця ряски малої на рівень тиреоїдних гормонів в умовах експериментального гіпотиреозу.

Експериментальний гіпотиреоз відтворювали щоденним введенням щурам перхлорату натрію у вигляді 1% розчину замість питної води протягом 20 днів. Досліджуваний екстракт та препарат порівняння Йодомарин піддослідні тварини отримували внутрішньошлунково з 21-ої по 41-у добу експерименту. Після закінчення терміну дослідження тварин виводили з експерименту шляхом миттєвої декапітації під тіопенталовим наркозом, збирали кров та визначали концентрацію йодовмісних тиреоїдних гормонів – трийодтироніну (T_3) і тироксину (T_4) у сироватці крові методом імуноферментного аналізу з використанням тест-систем.

Результати дослідження показали, що вживання перхлорату натрію призводило до зниження синтетичної функції щитоподібної залози, що проявлялося у зменшенні рівня тиреоїдних гормонів у сироватці крові. Рівень тироксину у групи щурів, що отримували тиреостатичний агент становив $27,49 \pm 1,32$ нмоль/л проти $63,37 \pm 3,03$ нмоль/л у групи інтактних тварин. Введення водного екстракту листеця ряски малої сприяло підвищенню синтетичної функції щитоподібної залози, що проявлялося у вірогідному підвищенні рівня T_4 та T_3 в 1,9 та 1,6 разів, відповідно, порівняно з групою контрольної патології. За впливом на вміст тиреоїдних гормонів досліджуваний екстракт не поступався ефекту препарату порівняння Йодомарину, застосування якого призводило до вірогідного збільшення вмісту T_4 та T_3 порівняно з групою контрольної патології в 1,7 та 1,5 разів, відповідно.

Таким чином, можна зробити висновок, що водний екстракт листеця ряски малої є перспективним для подальшого вивчення його ефективності на інших моделях експериментального гіпотиреозу в якості тиреотропного засобу з метою його застосування для профілактики, а, можливо, й лікування гіпотиреодних станів щитоподібної залози.

УДК 616.379-008.64: 616.8

Корильчук Н.І., Боцюк Н.Є., Старічков П.В., Перейма В.Р.

КОМОРБІДНІСТЬ ОЖИРІННЯ ТА ПОРУШЕННЯ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ В ПРАКТИЦІ АЛЕРГОЛОГА

ДВНЗ «Тернопільський медичний університет імені І.Я.Горбачевського»

Поширеність ожиріння на сьогоднішній день неспинно зростає, що вказує на глобальну епідемію цієї недуги. Ожиріння науковці розглядають, як патологію на фоні якого розвивається та прогресує велика низка захворювань. Серед таких захворювань домінують порушення вуглеводного обміну. Ожиріння та порушення вуглеводного обміну мають чіткий зв'язок з гіподинамією та висококалорійним харчуванням. Реалії цивілізації такі, що висока калорійність їжі йде суміжно з вживанням продуктів, що є алергенами, або містять різноманітні хімічні добавки, які провокують алергічні реакції. Все це сприяє формуванню харчової алергії з різними проявами пастозності та висипань, наростанню ваги. Часто лікар при огляді такого пацієнта, пастозність чи висипання, пов'язує з порушенням вуглеводного обміну.

Мета. Вивчити ефективність аналізу алергічних чинників та впливу на нього, в пацієнтів з коморбідністю ожиріння та порушеннями вуглеводного обміну.

Методи дослідження. Під спостереженням перебувало 36 пацієнтів з ознаками коморбідності ожиріння та порушень вуглеводного обміну (порушеннями толерантності до вуглеводів), віком від 25 до 55 років. Проводили збір анамнезу з заповненням опитувальників, ретельно виділяли обтяжений сімейний або власний алергологічний анамнез, зокрема наявність алергічних

реакцій на продукти харчування. Визначали ІМТ, біохімічні параметри крові, рівень інсуліну, індекс НОМА. Всіх обстежених розділили на 2 групи: I група (18 пацієнтів) – отримували редуруюче харчування зі зниженим калоражем їжі, II група (18 пацієнтів) – окрім редуруючої дієти отримували алерон по 5 мг (таблетка містить левоцетиризин дигідрохлорид) по 1 табл. в день та біонорм по 2 табл. 3 рази в день (таблетка містить: лігнін активований, лактулозу, целюлозу мікрокристалічну). Повторне дослідження проводилось через місяць. Суб'єктивна оцінка стану хворого співставлялася з об'єктивною оцінкою лікаря.

Результати. Аналіз анамнезу, опитувальників та досконалого огляду показав, що більшість із обстежених (83,3%) мають алергію. Вилучення алергенів зі списку споживаних продуктів – найбільш ефективне рішення проблеми з пастозністю, висипаннями та вагою. Проте не кожен пацієнт може самостійно розпізнати причину цих проявів, й особливо націлити її на алергічну реакцію. Вся проведена терапія в пацієнтів вказувала на позитивну динаміку в обох групах дослідження. Так, у 41,7% покращились показники ліпідограми, у 19,4% знизився рівень інсуліну, у 11,1% зменшився ІМТ. У більшості пацієнтів II групи (77,8%) вже на 4-5-й день терапії відмічалось добре самопочуття, регрес пастозності шкіри та слизових, які пацієнти розцінювали, як депо жиру, зникнення висипань, які розцінювали, як ознаки порушень вуглеводного обміну. Включення алерона та біонорма в терапію хворих з ожирінням та порушеннями вуглеводного обміну дозволило поступово нормалізувати психоемоційний стан пацієнтів, покращити сон, забрати прояви алергії, покращити біохімічні показники крові. Оцінюючи безпечність алерона та біонорма слід відмітити, що препарати мали добру переносимість, патологічних змін з боку аналізів крові та сечі в процесі прийому препаратів не спостерігалися.

Висновки. У пацієнтів з коморбідністю ожиріння та порушень вуглеводного обміну вичення та корекція алергічного чиннику сприяють не лише ліквідації їх проявів, але і допомагають зрозуміти причину зайвої ваги. Застосування до лікувальних схем алерону та біонорму призводить до покращення загального стану пацієнтів та позитивних змін в клініко-біохімічних показниках.

УДК: 616.441-008.61+616.379.2)-085.252.348

Ліщук О.З., Суслик Г.І., Москва Х.А.

ВИКОРИСТАННЯ PPAR- γ АГОНІСТУ ПІОГЛІТАЗОНУ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ДИФУЗНИЙ ТОКСИЧНИЙ ЗОБ ТА ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Актуальність проблеми. Серед тиреоїдної патології провідне місце посідають автоімунні ураження щитоподібної залози (ЩЗ) і насамперед дифузний токсичний зоб (ДТЗ). Наукові роботи останніх років звертають увагу на присутність зниженої чутливості до інсуліну при гіперфункції ЩЗ. Саме тому виник інтерес до інсулінових сенситайзерів, зокрема до агоністів PPAR- γ , як препаратів, які призначають для підвищення чутливості до інсуліну при цукровому діабеті 2-го типу та предіабеті. На даний час встановлено, що під впливом активації PPAR γ -рецепторів змінюється регуляція вуглеводного обміну, а саме підвищується чутливість до інсуліну жирової, м'язової й печінкової тканин. Зокрема вдалось встановити, що піоглітазон знижує показники інсулінорезистентності через пригнічення рівня фактора некрозу пухлин- α у хворих на ДТЗ.

Мета – з'ясувати, чи PPAR- γ агоніст піоглітазон має вплив на тиреоїдний статус та інсулінорезистентність у хворих з ДТЗ.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні взяли участь 12 осіб, хворих на ДТЗ, серед них 9 жінок і 3 чоловіків, середній вік яких становив 42,1 роки. Пацієнтів відбирали під час амбулаторного прийому на базі Львівського обласного ендокринологічного центру, а також після консультацій на кафедрі ендокринології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. Пацієнта включали до дослідження лише за умови його згоди на

участь у обстеженні та лікуванні. Обрані хворі не мали значущої супутньої патології і не отримували жодного лікування з приводу ураженої щитоподібної залози.

Тривалість дослідження становила 180 ± 10 діб. Дослідження проводили у два етапи по 3 місяці кожен. На першому етапі усі пацієнти отримували тирозолом у дозі, яка підбиралась індивідуально і коливалась в межах від 5 до 30 мг на добу з метою досягнення еутиреозу. На другому етапі всім пацієнтам до тиреостатичної терапії додатково призначили піоглітазон у дозі від 15 мг до 30 мг зранку.

До й після курсу кожного етапу терапії у пацієнтів визначали рівень тиреотропного гормону гіпофізу, вільного тироксину та вільного трийодтироніну, антитіла до пероксидази, антитіла до рецепторів тиреотропного гормону та до тиреоглобуліну, концентрацію глюкози та інсуліну натще, глікований гемоглобін, обчислювали індекс НОМА-IR. Статистичний аналіз проводили варіаційно-статистичним методом. Вірогідність відмінностей оцінювали за t-критерієм (критерій Стьюдента). Відмінності вважали вірогідними за умови $p < 0,05$.

Результати дослідження. На тлі лікування тирозолом хворих на ДТЗ та інсулінорезистентність виявлено зміни показників тиреоїдної панелі, відмічено достовірне підвищення концентрації ТТГ від $0,02 \pm 0,00$ до $2,61 \pm 0,11$ мМО/л ($p < 0,001$), наприкінці першого етапу і до $2,48 \pm 0,18$ мМО/л ($p < 0,001$) у кінці другого етапу дослідження. Зниження рівнів гормонів щитоподібної залози також було вірогідним ($p < 0,001$), в_{T4} на початку дослідження визначався на рівні $4,51 \pm 0,43$ нг/дл, згодом зменшився до $1,67 \pm 0,06$ і $1,58 \pm 0,04$ нг/дл відповідно. Було виявлено вірогідне зниження в_{T3} від $17,46 \pm 1,02$ пг/мл до $3,51 \pm 0,12$ пг/мл на тлі лікування тирозолом ($p < 0,001$) та до $3,4 \pm 0,09$ пг/мл на тлі комбінованого лікування тирозолу з піоглітазоном ($p < 0,001$) у порівнянні зі стартовими показниками. Отримані результати свідчать про ефективність лікування та досягнення еутиреозу у хворих на ДТЗ.

Після трьох місяців монотерапії тирозолом у хворих на ДТЗ не було зафіксовано жодних вірогідних відмінностей у показниках вуглеводного обміну у порівнянні з вихідними даними. Натомість після отримання результатів наприкінці другого етапу дослідження відмічено вірогідні зміни ($p < 0,05$) порівняно з етапом до призначення піоглітазону за даними інсуліну (від $12,74 \pm 0,21$ мМО/л до $11,61 \pm 0,18$ мМО/л), глюкози натще (від $5,80 \pm 0,05$ до $5,60 \pm 0,05$ ммоль/л) та індексу НОМА-IR від $3,34 \pm 0,14$ ум.од. до $2,81 \pm 0,11$ ум.од. Вірогідних змін за даними глікованого гемоглобіну не спостерігали.

Висновки. Завдяки комбінованому лікуванню із використанням піоглітазону та тирозолу у хворих на дифузний токсичний зоб та наявною інсулінорезистентністю було виявлено зниження глюкози та інсуліну натще, а також індекс НОМА-IR.

УДК 618.1/.7-056.52-058

Корильчук Н.І., Бабінець Л.С., Боровик І.О., Гнатюк Л.Б., Воронцов О.О.

МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ ТА ФЕРТИЛЬНИЙ ВІК

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

Поширеність захворюваності на метаболічний синдром (МС) в різних країнах за останні роки невпинно зростає, не дивлячись на всі зусилля по агітації здорового способу життя. Серед дорослого населення різних країн МС досягає 25-35% і набуває характеру епідемії, що в першу чергу пов'язано з великою поширеністю надмірної ваги та ожиріння. Все це знижує рівень якості життя пацієнтів, усугубляє стан здоров'я.

Мета дослідження: провести аналіз впливу метаболічного синдрому на жінок фертильного віку.

Методи дослідження: в обстеженні взяло участь 40 жінок у віці від 20 до 39 років (середній вік $31,20 \pm 2,64$) роки. Всім пацієнткам проводився наступний спектр досліджень, що включав антропометричні дослідження, біохімічні дослідження, гормональні (пролактин, лютеїнізуючий гормон (ЛГ), фолікулостимулюючий гормон (ФСГ), інсулін, естрадіол, прогестерон, віль-

ний тестостерон, ТТГ, Т₄вільний, АТПО), ЕКГ, УЗД матки і яйників з фолікулометрією на 11-14-й день циклу. Всіх обстежених ми розділили на 2 групи. 1 група 20 пацієнок, що відповідали діагнозу метаболічний синдром (МС), який верифікували відповідно класифікації ВНОК (2008р.), 2 група (20 осіб) – жінки без ознак МС і без порушень менструального циклу.

Результати досліджень: пацієнтки 1 групи скаржилися на чисельні діенцефальні розлади, надмірну вагу, порушення менструального циклу, надлишкове оволосіння. При чому всі скарги пацієнтки пояснювали ймовірними ендокринними захворюваннями. При досконалому аналізі скарг, анамнезу захворювання, анамнезу життя та вивчення спадкового статусу, ми встановили наявність аліментарних порушень, що спричинили розвиток вищеподаних скарг. Так, нами встановлено, що у обстежених пацієнтів наявний підвищений апетит, неадекватне відношення до кількості вживаних калорій, порушення режиму харчування, порушення кількісного вживання їжі тощо. Встановлений також незадовільно низький рівень фізичної активності у всіх жінок цієї групи. Всі вони, вели малорухомий спосіб життя (сидяча робота, до роботи добиралися транспортом, не відвідували спортивних секцій, не займалися в тренажерних залах, мало ходили тощо).

При аналізі біохімічних показників встановлено підвищення рівня ТГ < 1,7 ммоль/л в 24,0%, зниження рівня ХС ЛПВЩ < 1,2 ммоль/л в 18,0% жінок, підвищення рівня ХС ЛПВЩ > 3,0 ммоль/л – 34,0%, гіперглікемія натщесерце (глюкоза в плазмі крові натще серце > 6,1 ммоль/л) – у 36,0%, порушення толерантності до вуглеводів в межах > 7,8 і < 11,1 ммоль/л – у 11,0%. Середнє значення показників ЛГ становило 5,4 ± 0,3 МО/л (2 група 22,6 ± 2,2 МО/л), ФСГ становив 4,9 ± 0,3 МО/л (2 група 22,7 ± 1,9 МО/л), вільний тестостерон – 4,4 ± 0,2 нг/мл (контроль 0,24 ± 0,01 нг/мл), інсулін – 39,2 ± 7,4 пг/мл (контроль – 7,7 ± 2,8 пг/мл). Рівень ТТГ, Т₄вільного, АТПО, кортизолу був в межах норми. ЕКГ вказувала на метаболічні порушення (в 27%) та гіпертрофію лівого шлуночка (39,0%). Результати фолікулометрії показали високу частоту випадків персистенції фолікула у 38,0%, ановуляторних порушень – у 24% і атрезії фолікула – у 26% жінок, гіпоовуляторний синдром був у 13% жінок. Нормальний овуляторний цикл виявлено у 6% жінок.

Висновки. Метаболічний синдром негативно впливає на пацієнок фертильного віку. Він є основним пусковим моментом виникнення дисменореї, зниження лібідо та гірсутизму. У жінок з надмірною вагою в структурі порушень менструального циклу домінує вторинна аменорея. В основі менструальної дисфункції лежить інсулінорезистентність і гіперінсулінемія, які провокують гіперандрогенну ановуляцію. Сімейним лікарям для аналізу проявів метаболічного синдрому у пацієнок фертильного віку, слід залучати спектр гормональних досліджень з консультацією гінеколога, для уточнення природи походження та прогресування метаболічного синдрому та з метою покращення якості життя жінок фертильного віку.

УДК: 616-002.5-022.7:579.873.2:57.063.8-036.2

Корнага С.І., Тхорик Н.В., Корнага Т.В.

ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНОСТІ У ВОГНИЩАХ ТУБЕРКУЛЬОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Туберкульоз є соціальним захворюванням, його поширення пов'язують з рівнем життя населення. Відомо, що наявність контактів має суттєве значення в розвитку туберкульозу у дітей. Частота інфікованості дітей з вогнищ туберкульозної інфекції мікобактеріями туберкульозу – приблизно у 10 разів вища, ніж дітей зі здорового оточення. Розвиток і перебіг туберкульозного процесу, в значній мірі, залежить від ступеня епідеміологічної небезпеки контакту – сімейний чи періодичний. Наявність лікарської стійкості МБТ у джерела інфекції підвищує ризик захворювання у вогнищах туберкульозної інфекції.

Метою роботи було встановити роль санітарно-просвітньої роботи та епідеміологічну небезпеку у вогнищах туберкульозної інфекції. Відповідно до поставленої мети, обстежено і

проаналізовано медичні карти 8 дітей, хворих на туберкульоз, які перебували на стаціонарному лікуванні в Тернопільському облтубдиспансері за останні 2 роки і мешкали у вогнищах туберкульозної інфекції. Серед хворих дітей дівчаток було 7, хлопчиків – 1. Вік дітей: до 1 року – 1 дитина, до 2-х – 2 дітей, 7-10 років – 2 дітей, 15-17 – 3 дітей. На момент захворювання контакт з хворими туберкульозом зазначали 6 (75,0 %) хворих дітей, ще у 2 (25,0 %) хворих наявність контакту встановлено після виявлення туберкульозу у дитини. У 4 (50,0 %) дітей з контакту туберкульоз виявлено одночасно з захворюванням у дорослого, у 1 (12,5 %) дитини – за результатами проби Манту з 2 ТО, проведеної з профілактичною метою. Контакт з хворими-бактеріовиділювачами мали 100 % дітей, найчастіше джерелом інфікування були батьки дитини (87,5 %), у однієї дитини – прабабуся. Виділено найбільш небезпечні вогнища туберкульозної інфекції при поєднанні декількох факторів ризику, в яких мешкали 75,0 % хворих дітей. Це родинні контакти у дітей раннього віку (37,5 %), контакти з хворими, які виділяють МБТ з лікарською стійкістю до препаратів (37,5 %), контакти з декількома хворими на туберкульоз (25,0 %). Встановлено, що в сільських районах захворюваність дітей у вогнищах реєстрували у 2 рази частіше, ніж у містах області. На момент захворювання дітей у джерелах інфекції діагностували різні за клінічним перебігом туберкульозні процеси. Частіше у дорослих хворих визначали вперше діагностований туберкульоз (у 62,5 %), у 37,5 % – хіміорезистентний туберкульоз з деструктивними змінами та бактеріовиділенням.

На захисні сили організму впливають і підвищують імовірність розвитку туберкульозу в умовах контакту несприятливі соціальні фактори ризику, серед яких виділено чинники, що визначають соціальну дезадаптацію родини, насамперед зловживання алкоголем, наркотичними середниками, ВІЛ-інфікування, малозабезпеченість, багатодітність сімей тощо. Це ще раз вказує на соціальний характер туберкульозу. Саме в цих сім'ях хворі на туберкульоз батьки не були прихильні до лікування. Низька освіченість батьків та не належному рівні проведення санітарно-освітньої роботи серед хворих на туберкульоз сприяє їх неадекватному ставленню до здоров'я своїх дітей, відсутності прихильності до своєчасного проведення профілактичного обстеження і превентивного лікування.

Висновки. Небезпека захворювання зростає у дітей з родинних вогнищ з множинними контактами, в яких хвора мати й інші члени родини. Найбільш загрозливими факторами в сімейних вогнищах є відсутність диспансерного нагляду за контактними дітьми, неналежне проведення санітарно-просвітньої роботи, проживання з хворими, які виділяють лікарськостійкі МБТ. Це підтверджує високу контагіозність і агресивність сімейної туберкульозної інфекції.

УДК 616.379-008.64-053.2

Косовська Т.М., Чорномидз І.Б., Косовська В.О.

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ТРИВОЖНОСТІ У ПІДЛІТКІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Цукровий діабет (ЦД) на сьогоднішній день є важливою медико-соціальною проблемою. За останні 10 років в Україні відмічається тенденція до зростання ЦД 1-го типу серед дитячого населення. Захворюваність за цей період зростає й на 2014 рік склала 10,8 на 100 тис. дитячого населення віком від 0 до 14 років, 14,3 — серед підлітків, що віддзеркалює світову тенденцію до повільного, але стабільного росту захворюваності на ЦД в багатьох країнах світу. Найвища захворюваність на ЦД I типу серед дітей і підлітків спостерігається у віці 10-14 років, у дівчаток на 1-2 роки раніше.

Шкільна тривожність є поширеним негативним явищем і негативно впливає на формування особистості підлітків. Тому метою нашої роботи було визначення рівня і характеру шкільної тривожності за допомогою тесту Філіпса в 42 підлітків із цукровим діабетом.

В результаті проведеного обстеження було виявлено рівень загальної тривожності у школі в 37 (88,09 %) хворих, що є характерним для даної вікової структури дітей. У 35

(83,33 %) дітей спостерігались порушення стосунків з дорослими, що очевидно, пов'язано з появою у даної категорії дітей почуття дорослості. Конфлікти, які виникають між учнями і вчителями вказують на те, що вчитель вже немає такого авторитету, як раніше. Тривожні підлітки, в свою чергу, мають проблеми із самооцінкою, власною самовпевненістю та самовираженістю. Достатньо високим показником серед опитаних є страх самовираження, який зустрічався у 32 (76,19 %) підлітків. Для тривожності цей страх є дуже характерним. У підлітків важливе місце займає необхідність самореалізації, що дуже пов'язана із самовираженням і реалізується через неї. Тобто страх самовираження підсилюється необхідністю самореалізації, оскільки підліток хоче реалізуватися, але певні страхи не дозволяють йому це зробити. У 25 (59,52 %) дітей виявлено страх перевірки знань. У 22 (52,38 %) підлітків діагностовано боязнь невідповідності очікуванням. Даний симптом очевидно пов'язаний із реакцією угруповання та невпевненістю в особі, що є дуже характерним для тривожних дітей. Таким чином, можна стверджувати, що синдроми тривожності є часто взаємозалежними і спричинюють один одного.

Висновок. Цукровий діабет продовжує і надалі залишатися важливою медико-соціальною проблемою. Відповідно до результатів проведеного тесту шкільної тривожності за Філіпсом у підлітків із цукровим діабетом, підвищена загальна тривожність була виявлена у третини хворих. Проте за окремими шкалами в більшості пацієнтів, а це 40 (95,24 %), виявлено підвищений або високий рівень тривожності, що свідчить про те, що тривожність тою чи іншою мірою має місце у емоційній сфері дітей при даній патології. Для своєчасного попередження виникнення шкільної тривожності необхідно проводити глибинне вивчення причин виникнення шкільної тривожності. Для того, щоб створити сприятливе психологічне середовище доцільно простежити необхідні реформи у сучасній системі освіти. Враховуючи виявлені порушення хворим на цукровий діабет доцільно проводити психопрофілактичну роботу спільно з психологами.

Перспективи подальших досліджень. Одним із важливих аспектів подальших досліджень є корекція тривожності, яка неодмінно повинна здійснюватись і розширювати свої можливості у формуванні активної особистості.

УДК: 576.8.095.12:547.747:612.121]-093

Костишин Н.М.

ВПЛИВ ВІБРАЦІЇ НА РІВЕНЬ ОКСИПРОЛІНУ В КРОВІ ЩУРІВ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Серед фізичних факторів, здатних впливати на кісткову тканину, провідна роль належить промисловій вібрації. Вібраційні коливання, що виступають в ролі провокуючого фактора, прискорюють інволюційні процеси та призводять до передчасного старіння кістково-суглобового апарату. На сьогодні вивчення впливу вібрації на організм є перспективним напрямком наукових досліджень, як в плані уточнення етіопатогенетичних механізмів, так і в плані пошуку лікувальних і перш за все профілактичних заходів.

Метою нашого дослідження є вивчення впливу вібраційних коливань різної частоти на метаболізм кісткової тканини, встановлення залежності між оксипроліном, як маркером кісткового метаболізму та рівнем вібраційного подразника.

Матеріали та методи. Експериментальне дослідження проводили на 60-ти статевозрілих щурах-самцях масою 180-220 г, які були розділені на 5 груп. Тварини чотирьох дослідних груп піддавалися впливу вертикальних вібраційних коливань частотою 15, 25, 50 та 75 Гц відповідно 2 рази на день по 20 хв. 5 днів на тиждень протягом 28-ми днів. По шість тварин з кожної групи виводили з експерименту на 28-й день дослідження шляхом швидкої декапітації з одночасним забором крові, а решту – утримували в стандартних умовах віварію протягом наступних 28-ми днів не піддаючи їх впливу вібрації. Визначали рівень вільного оксипроліну в крові щурів на 28-й та 56-й дні дослідження.

Результати дослідження. На 28-му добу експерименту рівень вільного оксипроліну в контрольній групі тварин складав $5,50 \pm 0,20$ мкг/мл. В I-й дослідній групі показник становив $5,84 \pm 0,14$ що є статистично незначущою різницею ($p > 0,05$), в II-й дослідній групі показники збільшилися відносно контролю на 19,3 %, в III-й – на 65,3 %, а в IV-й зросли вдвічі, що складало $6,54 \pm 0,35$ мкг/мл, $9,09 \pm 0,19$ мкг/мл та $11,04 \pm 0,39$ ($p < 0,05$) відповідно. На 56-й день експерименту динаміка рівня оксипроліну була наступною: в контрольній групі показник залишився практично без змін та становив $5,41 \pm 0,11$ мкг/мл. В I-й дослідній групі середній показник становив $5,80 \pm 0,10$ ($p > 0,05$), в II-й – збільшився відносно контролю на 17,5 %, в III-й – на 38 %, а в IV-й – на 58,2 %, що складало $6,36 \pm 0,11$ мкг/мл, $7,48 \pm 0,14$ мкг/мл та $8,56 \pm 0,16$ ($p < 0,05$) відповідно.

Висновки. Встановлено, що зі збільшенням частоти вібрації (від 15 Гц до 75 Гц) спостерігається зростання рівня вільного оксипроліну в крові дослідних тварин. Це свідчить про порушення метаболізму кісткової тканини, а саме стимуляцію катаболічної фази обміну колагену, що веде за собою втрату кальцію та зниження мінеральної щільності кістки. Після припинення дії вібраційних коливань на 56-й день експерименту спостерігається поступове зниження рівня оксипроліну особливо в II-й, III-й та IV-й дослідних групах, а в I-й дослідній групі результати були статистично незначущими порівняно з контрольною групою.

УДК: 616.136.4–007.272+616.137.8]–089.168.1–06:616–005.4

Костів С.Я., Гусак М.О.

ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОСТАЗУ У ПАЦІЄНТІВ З ПІЗНІМ ТРОМБОЗОМ СЕСМЕНТА РЕКОНСТРУКЦІЇ – АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОЇ ОКЛЮЗІЇ АОРТО – СТЕГНОВОГО СЕГМЕНТА

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. Частота повторних реконструкцій аорто-клубово-стегнової зони збільшилась в останні роки майже на 10 % і складає близько 43 % від усіх первинних операцій на магістральних артеріях.

В останнє десятиріччя збільшилась кількість реконструктивних операцій при багатопервових атеросклеротичних ураженнях черевного відділу аорти та магістральних артерій нижніх кінцівок.

В той же час розширення об'єму реконструктивних операцій на магістральних артеріях не сприяє зниженню кількості ускладнень, що відображаються на віддалених результатах.

Мета. Вивчити стан згортальної системи крові та рівень у пацієнтів із пізнім тромбозом сегмента реконструкції.

Матеріали і методи. Обстежено 57 хворих з пізнім тромбозом аорто-стегнового протеза (шунта) у відділенні судинної хірургії «Університетської лікарні», які були проведені в 2000 – 2004 р.р. Встановлено підвищення згортальних властивостей крові. Так, рівень тромбінового часу (ТЧ), тромботесту (ТТ) вищий за контрольні величини, відповідно, на 13,7 % , 17,8 %, а фібриноген (ФГ), фібриностабілізуючий фактор і тромбoplastична активність (ТПА), відповідно, на 29,6 %, 34,2 % і на 24,1 %. Відмічено також незначне зростання часу рекальцифікації плазми (ЧРП) і протромбінового індексу (ПІ) із одночасним зниженням рівня толерантності плазми до гепарину (ТПГ). Так, через 12 годин після хірургічного втручання відмічено незначне зростання показників майже усіх складових згортальної системи крові, порівняно із передопераційними. Водночас при зіставленні деяких показників із контрольними, виявлено, що рівень тромботесту зріс на 20,0 %, фібриноген на 37,0 %, фібриностабілізуючий фактор на 36,2 %, протромбіновий індекс тільки на 2,6 %, час рекальцифікації плазми на 10,9 %. Найбільш виражені зміни згортальної системи крові спостерігались на кінець першої доби після хірургічного втручання. ПІ зріс на 30 %, ТПА на 31,8 %, ЧРП на 14,1 %, ФГ на 66,7 %, ТТ на 26,7 %. Вказане відбувалось на тлі зниження ТЧ на 17,1 % і ТПГ на 10,0 %. При вивченні стану фібринолітичної

активності крові у пацієнтів із пізнім тромбозом сегмента реконструкції встановлено, що рівні плазміну та сумарної фібринолітичної активності нижчі за контрольні показники, відповідно, на 9,9 % і 2,9 %. Водночас вміст інших складових фібринолітичної активності плазми крові перевищував норму на 4,5 %. Оперативне втручання поглиблює зміни у фібринолітичній системі крові. Найбільш виражені зміни спостерігались через 24 години після хірургічного втручання. У вказаний період рівні плазміну та сумарної фібринолітичної активності знижувалися, відповідно, на 5,6 % та 7,1 %, порівняно із показниками перед операцією. Щодо інших складових фібринолітичної системи, то рівень плазміногену зростає, а час Хагеман-залежного фібриногену, час лізису еуглобулінових згустків подовжувався, порівняно із пердоопераційними показниками.

Висновки: Отримані результати свідчать про те, що згортальна система у пацієнтів із пізнім тромбозом сегмента реконструкції перебуває у стані підвищеної активності, при зниженій активності фібринолітичної системи. Оперативне втручання у вказаних умовах підвищує згортальну функцію плазми із одночасними проявами деякого виснаження фібринолітичної системи. Останнє є підставою для призначення антикоагуляційної терапії при плануванні оперативного втручання та в післяопераційному періоді.

Кошак Б.О. Маховська О.С.

АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СВОЄЧАСНОЇ ДІАГНОСТИКИ У ПАЦІЄНТІВ З ЗАПАЛЬНИМ БОЛЕМ В НИЖНІЙ ЧАСТИНІ СПИНИ І ПЕРИФЕРИЧНИМ АРТРИТОМ В АСОЦІАЦІЇ З HLA B27

*ДВНЗ Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України*

Актуальність: Ревматичні захворювання, за яких ураження опорно-рухового апарату є провідним і визначає клінічний прогноз і працездатність, складають великий відсоток тимчасової і стійкої її втрати. Порівняно велику питому вагу серед них складає АС (до 81%).

Анкілозивний спондилоартрит зустрічається досить часто серед ревматологічних захворювань і становить у різних країнах, у тому числі, в Україні, АС – 0,5-2%. На 60 хворих ревматологічного відділення приходиться приблизно 3 з АС, що складає близько 5% від загального числа пацієнтів.

За останні 3-5 років в ревматологічному відділенні КЗ ТОР ТУЛ спостерігається тенденція до зростання кількості хворих з вперше встановленим діагнозом дорентгенологічного АС, та зменшується частка хворих з верифікованим діагнозом згідно Модифікованих Нью-Йоркських діагностичних критеріїв. Раціональне застосування сучасних методів діагностики (КТ, МРТ) у пацієнтів з запальним болем в нижній частині спини і периферичним артритом в асоціації з HLA B27 дозволило виявити ранні ознаки двобічного активного сакроілеїту.

Так за останні 5 років (з 2013 по 2015р.) показник захворюваності на АС в Тернопільській області становив на 100 тис. населення: 2013р. – 3,0, 2014р – 5,0, 2015р – 7,5 (вперше встановлено 65 випадків) в порівнянні за період з 2000 по 2010р коли середній показник коливався в межах 2,5-3.

Слід зазначити, що факт підвищення якості діагностики АС пов'язаний з доступністю нових методів діагностики (МРТ,КТ) та молекулярної біології (ПЛР HLA B-27), які дозволяють виявити дану патологію задовго до появи рентгенологічних ознак та розвитку функціональних порушень. Важливим моментом виявилось й те, що молоді чоловіки (віком 20-40 років) були скеровані медичними комісіями військових комісаріатів, в яких, при обстеженні були виникненні підозри, а в подальшому і встановлено діагноз АС вперше в житті (26 випадків).

Висновок: Серед пацієнтів скерованих на обстеження з метою виявлення сакроілеїту і носійства HLA B-27 з провідним спондилоартритичним і/або моноартритичним синдромом у 81,8% був встановлений діагноз АС.

Таким чином, слід констатувати, що своєчасне призначення діагностичних заходів щодо виявлення дорентгенологічного АС (МРТ і HLA B-27) приводить до вчасного верифікування діагнозу, що в подальшому дозволить адекватно розпочати лікування і подовжити тривалість працездатності в даній когорті пацієнтів.

Кравченко В.І., Доценко С.Я., Кравченко Т.В., Афанасьєв А.В., Самура Б.Б., Рекалов Д.Г., Токарєнко І.І., Шеховцева Т.Г., Русакова Л.В.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСАД БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Болонський процес сьогодні є не тільки стратегією вибору для нашої країни, але і можливістю для молодого покоління отримати вищу освіту на рівні європейських та світових стандартів. У межах Болонського процесу необхідно здійснити на додипломному етапі підготовки лікаря широкого профілю на принципах доказової медицини [1].

Основна частина. Основною метою запровадження кредитно-модульної системи організації навчання є забезпечення студентам можливості навчатися за індивідуальними варіативними частинами освітньо-професійної програми, орієнтованої на конкретні практичні вимоги замовника фахівця з тієї чи іншої галузі. При організації виробничої практики оцінюється початковий рівень умінь та навичок, ставиться завдання їх закріплення і розвитку під час проходження практики, а наприкінці – кінцевий контроль рівня досягнення мети практики.

У зв'язку зі складнощами в забезпеченні лікувально-профілактичних закладів міста молодшим і середнім медичним персоналом та враховуючи прохання УОЗ міської держадміністрації, ми вважаємо за доцільне проходження виробничої практики студентами в літній період.

Проведення практики по догляду за хворими дозволяє студентам об'єднати психологічні, соціальні і духовні аспекти так, щоб пацієнти могли жити якомога продуктивніше. Це вимагає бездоганного виконання професійного і громадянського обов'язку і накладає велику моральну відповідальність на студентів.

Сестринська виробнича практика проводиться послідовно у трьох відділеннях стаціонару – терапевтичному, хірургічному, педіатричному – і представлена трьома модулями. Для забезпечення повноцінного проведення сестринської практики кафедри і відповідні клінічні бази створюють банки методичного забезпечення тренінгу практичних навичок на основі доказової медицини та світових стандартів надання медичної допомоги, обладнуються фантомами, муляжами і тренажерами, що підвищує адаптацію студентів до наступної виробничої практики на старших курсах.

Лікарська виробнича практика студентів 4 курсу проводиться послідовно у чотирьох відділеннях стаціонару – терапевтичному, хірургічному, педіатричному та акушерському – і представлена чотирма модулями. Під час виробничої практики студенти виконують навички, передбачені в освітньо-кваліфікаційній характеристиці.

Приймаючи до уваги скорочення термінів практики на 4 та 5 курсах, вважаємо доцільним активізувати роботу щодо відпрацювання практичних навичок протягом навчального року. Оптимальні умови для проходження практики для студентів створені на базі університетської клініки. Але це тільки невелика частина студентів. Тому існує нагальна потреба створення потужних університетських клінік, які відповідали б європейським стандартам, де повноправно працювали б наші студенти.

Висновок. Освоєння практичних навичок під час виробничої практики дозволяє студентам закріпити знання і навички, отримані при вивченні основних клінічних і теоретичних дисциплін в умовах майбутньої професії, логічно і послідовно поглиблювати і вдосконалювати їх, покращити якість навчання.

Література.

1.Передерій В. Г. Стратегія Євроінтеграційного реформування вищої медичної та фармацевтичної освіти України / В. Г. Передерій // Медична освіта. – 2005. – № 2. – С. 9–11.

УДК 616-002.5+616.98-097:578.828.6)-06:612.017.1

Кравченко Н.С., Окусок О.М., Кицай Л.Г.

СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ ТА ЕНДОТОКСИКОЗУ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ/СНІД

*Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського,
КУТОР «Тернопільський обласний протитуберкульозний диспансер».*

Туберкульоз є одним із головних опортуністичних захворювань у людей, що живуть з ВІЛ/СНІДом, та основною причиною смерті таких хворих. Пригнічення імунної системи, зокрема зниження рівня СД₄ клітин, сприяє ендогенній реактивації туберкульозної інфекції. Клінічна картина туберкульозу, вираженість симптомів інтоксикації та ризик прогресування і смерті значною мірою залежить від рівня імуносупресії.

Проаналізовані особливості перебігу ко-інфекції в залежності від стану імунної системи (рівень СД₄ клітин) та ендотоксикозу за допомогою лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ). Показники визначали при поступленні в стаціонар на початку лікування. Серед 79 хворих на туберкульоз в поєднанні із СНІДом переважали чоловіки до 45 років (75,9%). Вперше діагностований туберкульоз був у 64 хворих (81%), інші випадки — у 15 (19%). Виділяли МБТ 50 пацієнтів (63,3%), з них у 9 (18%) встановлена мультирезистентність. У переважній більшості хворих процес був поширений (дисемінована форма, казеозна пневмонія), у 16 пацієнтів (20,2%) одночасно встановлені позалегеневі специфічні ураження. Майже у половини хворих (49,4%) були інші опортуністичні інфекції, найчастіше вірусний менінгоенцефаліт, гепатити В і С.

В результаті комплексного лікування згідно протоколу досягнутовилікування або позитивна клініко-рентгенологічна динаміка у 56 хворих із ко-інфекцією, 23 хворих померли внаслідок прогресування туберкульозу або інших опортуністичних інфекцій. Серед ефективно лікованих хворих рівень СД₄ клітин коливався від 45 кл/мм³ до 966 кл/мм³, серед померлих – від 14 кл/мм³ до 533 кл/мм³. Виражена імуносупресія (СД₄ клітини нижче 50 кл/мм³) частіше були в групі померлих (33,3%) ніж у ефективно лікованих (12,8%). Рівень СД₄ клітин менше 200 кл/мм³ спостерігали відповідно у 60 % і 46,8 % хворих обох груп.

У хворих з ко-інфекцією ЛІІ був підвищений ($3,38 \pm 0,70$), хоча коливався в доволі широкому діапазоні від 0,2 до 26,5 і не завжди корелював з клінічними проявами інтоксикації. Виражений ендотоксикоз спостерігали частіше у хворих, в яких в подальшому наступила смерть, ніж в ефективно лікованих (ЛІІ відповідно $6,66 \pm 1,99$ і $2,02 \pm 0,38$; $p < 0,05$). Високі показники ЛІІ від 10,0 до 26,5 визначали у 6 хворих з летальним наслідком і лише в одному випадку (більше 9,0) ефективно лікованих пацієнтів. У 55,8 % хворих цієї групи ЛІІ був в нормі (до 1,0).

Висновок: ЛІІ в комплексі з клініко-рентгенологічними та імунологічними даними може бути використаний для визначення прогнозу щодо ефективності лікування та життя хворих із ко-інфекцією.

**АНАЛІЗ РЕЗИСТЕНТНОСТІ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*,
ВИДІЛЕНИХ У 2012-2015 РР.У ВАІТ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ
ЛІКАРНІ**

*КЗ ТОР «Тернопільська університетська лікарня»⁽¹⁾,
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім.І.Я. Горбачевського МОЗ України»⁽²⁾*

Klebsiella pneumoniae – один із провідних збудників нозокоміальних інфекцій (НІ). За даними літератури, 24,5-43,6 % випадків НІ викликані саме цим видом мікроорганізмів.

Мета роботи: ретроспективне дослідження антибіотикорезистентності штамів *K. pneumoniae*, виділених від хворих, що перебували на лікуванні у ВАІТ Тернопільської університетської лікарні, за 2012-2015 рр.

Забір матеріалу здійснювався зі слизових оболонок верхніх дихальних шляхів (мазки, взяті з ротової порожнини, зразки аспірату з трахеї). Бактеріологічне дослідження матеріалу проводили за загальноприйнятою методикою. Виділені культури бактерій перевіряли на чутливість до 12 протимікробних препаратів (амоксацилін / клавуланова кислота, піперацилін / тазобактам, цефоперазон, цефуроксим, цефтазидим, цефтриаксон, цефотаксим, цефепім, іміпінем, меропенем, амікацин, гентаміцин) диско-дифузійним методом.

Виконано 272 антибіотикограми: 30 – у 2012 році, 48 – у 2013 р., 83 – у 2014 р. і 111 – у 2015 р. У 2012 р. 83,3 % усіх виділених штамів *K. pneumoniae* були нечутливими до амоксициліну, захищеного клавулановою кислотою, в 2013 р. – всі ізоляти були резистентними, в 2015 р. 16,7 % кількість висіяних культур виявилася помірно чутливою до нього. Цікава тенденція простежена щодо ефективності піперациліну/тазобактаму: якщо в 2014 р. половина досліджуваних штамів проявляла помірну чутливість до даного антибіотика, то в 2015 р. відмічено резистентність до нього в 75,0 % випадків. Цефалоспорины у 2012-2013 рр. були неефективними, проте у 2015 р. з'явилися культури, чутливі до їх дії. На сьогодні цефоперазон «відновив» свою ефективність до 5,2 %, цефуроксим – до 7,7 %, цефтазидим – 10,4 %, цефтриаксон – 9,5 %, цефотаксим – до 9,5%, цефепім – до 4,3 %. Таку позитивну динаміку можна пояснити значно рідшим використанням цефалоспоринів в емпіричній терапії хворих ВАІТ за останні 3-4 роки. Протилежну картину ми бачимо з карбапенемами. Так, ефективність іміпенему знизилась за останні 3 роки більш, ніж вдвічі (з 39,1 % до 15,3 %), а до меропенему за останні 4 роки – в 5 разів (з 50,0 % до 9,5 %). З аміноглікозидів препаратом вибору залишився амікацин, чутливість ізолятів *K. pneumoniae* до якого практично незмінна (54,5 – 60,3 % чутливих штамів). До гентаміцину резистентність клінічних штамів дуже висока і зростає з кожним роком. Якщо у 2012 р. 87,5 % висіяних культур були стійкими до нього, то в 2015 р. – 92,1 %. Щодо препаратів фторхінолонового ряду, то з кожним роком їх інгібуюча здатність по відношенню до виділених клебсієл знижується. Ефективність ципрофлоксацину за 4 роки знизилася майже вдвічі (з 10,0 % до 5,9 %), гатифлоксацину й левофлоксацину – майже в 5 разів (з 25,0 % до 6,0 % та з 17,6 % до 3,3 % відповідно), офлоксацину – майже в 10 разів (з 33,3 % до 4,0 %).

Результати досліджень показали, що клінічні штами *K. pneumoniae* є стійкими до дії різних антибіотиків. Препаратом вибору на сьогодні є амікацин та цефалоспорины. Призначення антибіотикотерапії повинно проводитися відповідно до результатів антибіотикограми.

УДК 616-071 + 616.13-004.6 + 616.717 + 616-08

Кремінська І.Б., Заяць Л.М., Рогужинська В.Г.

**ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАСТРУКТУРНИХ ЗМІН ВНУТРІШНЬОЇ
ЕЛАСТИЧНОЇ МЕМБРАНИ СТІНКИ СТЕГНОВИХ АРТЕРІЙ
ПРИ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ
ВИСОКОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Метою даного дослідження було вивчення електронномікроскопічних змін ендотеліального шару стінки правої та лівої стегнових артерій щурів при фізичних навантаженнях високої інтенсивності (ФНВІ).

ФНВІ у 20 тварин моделювали щоденним 1-годинним бігом у широкострічковому трендані зі швидкістю 36 м/хв протягом 60 діб. Забір матеріалу (обидві стегнові артерії) для електронної мікроскопії проводився під нембуталовим наркозом за загальноприйнятою методикою.

Внутрішня еластична мембрана обох стегнових артерій утворює численні глибокі складки, із заглибин яких практично витісняється ендотеліальна оболонка. Із-за цього значна кількість ендотеліоцитів значно випинається в просвіт судин і їх люменальна поверхня стає нерівною, горбкуватою. Крім того вона містить велику кількість мікроворсинок. Переважна більшість ендотеліоцитів набрякає, відбувається просвітлення і вакуолізація матриксу їх цитоплазми, потовщення та зміна контурів плазмолем, її вогнищеві розплавлення. Спостерігається набряк мітохондрій та деструкція їх крист, набряк та руйнування цистерн гранулярної ендоплазматичної сітки, зменшення на їх поверхні рибосом. Ядра ендотеліоцитів набувають химерної форми, містять численні заглибини та випинання, навіть відгалуження. Хроматин конденсується переважно по периферії ядер. Значна частина видозмінених та ушкоджених ендотеліоцитів відшаровується від внутрішньої еластичної мембрани. В цих місцях накопичуються пінисті клітини моноцитарного та міоцитарного походження та ліпопротеїди. Підтвердженням ролі міоцитів у фагоцитозі ЛПНЩ є наявність в субендотелії міоінтимоцитів – видозмінених, так званих, «темних» міоцитів м'язової оболонки судин, які мігрують в субендотеліальний шар.

УДК 616.1/4-092.19

Бабінець Л.С., Галабіцька І.М.

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСУ З
ПОКАЗНИКАМИ ЗАГАЛЬНОГО ТА СПЕЦИФІЧНОГО ПРОТЕОЛІЗУ ХВОРИХ НА
ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ**

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім.І.Я. Горбачевського»

При хронічному панкреатиті (ХП) виявлено підсилення процесів peroкидації та ослаблення ферментної та неферментної ланок антиоксидантної системи захисту (АОСЗ), а також достовірну активацію загального та специфічного протеолізу, що поглиблює перебіг ХП.

Мета дослідження. Проаналізувати взаємозв'язки між показниками прооксидантно-антиоксидантної та протеолітичної системи.

Матеріали і методи дослідження. Було проаналізовано взаємозв'язки прооксидантно-антиоксидантної та протеолітичної системи у 117 хворих на ХП. Стан прооксидантно-антиоксидантної системи оцінювали за рівнями малонового альдегіду (МА), супероксиддисмутази (СОД), каталази, SH-груп та церулоплазміну. Стан протеолітичної системи оцінювали за рівнями протеолітичної активності плазми (ПРА), калікреїну (КК), прекалікреїну (ПКК), α_1 -інгібітору протеїнази (α_1 -ІП), α_2 -макроглобуліну (α_2 -МГ), активності кінінази-ІІ. Був проведений розрахунок кореляційно-регресійних моделей зв'язків між досліджуваними параметрами. Результати оцінювали за коефіцієнтами множинної кореляції R за загальноприйнятими в статис-

тиці критеріями: $R < 0,3$ - слабкий зв'язок; $R = 0,3-0,5$ - помірний; $R > 0,5-0,7$ - значний; $R > 0,7-0,9$ - сильний; $R > 0,9$ - дуже сильний, близький до функціонального зв'язку.

Результати дослідження. Виявлено наявність кореляційних зв'язків помірної сили між більшістю досліджуваних показників, а також між показниками ПКК та СОД ($R=0,547$), α_2 -МГ та рівнем каталази ($R=0,628$), активністю кінінази-II та СОД ($R=0,542$), активністю кінінази-II та рівнем каталази ($R=0,548$) – значної сили кореляційні зв'язки. Виявлено достовірний значний за силою прямий кореляційний зв'язок ($R=0,670$) між рівнем ПРА та рівнем МА. Встановлено значний за силою достовірний прямий кореляційний зв'язок ($R=0,683$) між рівнем КК та рівнем МА. ($p<0,05$)

Висновки. Було достовірно встановлено ослаблення ферментної та неферментної АОСЗ та поглиблення явищ оксидативного стресу при збільшенні активації загального та специфічного протеолізу при ХП, що потребує подальшого вивчення та розробки комплексних програм корекції.

УДК [615+577.21]: 616-002.5: 615.28

Кресюн В.Й., Годован В.В., Антоненко П.Б., *Філюк В.В., Сиволап М.Ю., Антоненко К.О.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ, ЩО ПЕРЕДУЮТЬ РОЗВИТКУ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОСТІ

Одеський національний медичний університет

**Одеський обласний протитуберкульозний диспансер*

Мультirezистентний туберкульоз (ТБ) визначається як одночасна резистентний до рифампіцину і ізоніазиду. Діагностика обмежена і зазвичай запізня, в той же час лікування цієї форми є токсичним і недостатньо ефективним. Наявність мультirezистентних штамів *M.tuberculosis* (МБТ) асоціюється з більш частою госпіталізацією і потребують більш тривалого лікування, ніж хворі з чутливими штамми, і призначення препаратів другого і третього рядів, які відрізняються низькою ефективністю і безпечністю. Кількість хворих з резистентним ТБ в Україні коливається від 7 до 25 % серед пацієнтів з ТБ, що вперше діагностовано. Причому згідно даних ВООЗ рівень первинної мультirezистентності не має перевищувати 5 %. Для успішного лікування мультirezистентного ТБ необхідним є рання діагностика або виявлення групи ризику мультirezистентної форми ТБ. Метою роботи було дослідження особливостей клінічного перебігу у хворих, у яких вперше діагностовано ТБ легень, що асоціюються з розвитком мультirezистентного ТБ. Дослідження проводили шляхом аналізу медичних карт хворих з ТБ легень, що вперше діагностовано, які перебували на стаціонарному лікуванні в Одеському обласному протитуберкульозному диспансері.

На початку стаціонарного лікування процеси деструкції легеневої тканини спостерігались приблизно у 62,5 % хворих, які на момент виписки зі стаціонару виділяли штамми МБТ з мультirezистентністю, і у 40,0 %, в яких мультirezистентність не відзначалась. Близько 62,5 і 37,1 % хворих на ТБ, які виділяли МБТ з і без мультirezистентністю, мали ураження обох легень. Згідно клінічної форми, дисемінація туберкульозного процесу спостерігалась у 18,7 % носіїв МБТ з мультirezистентністю і у 12,9 % індивідів з МБТ без мультirezистентності.

Вогнищева форма зустрічалась лише у 18,8 % носіїв мультirezистентних штамів МБТ і у 10,0 % хворих без ознак мультirezистентності. На початку лікування серед хворих, які виділяли мультirezистентні штамми на момент завершення стаціонарного лікування, 18,8% мали процеси інфільтрації, а половина мала ознаки розпаду.

В той же час серед хворих без мультirezистентності вказані процеси спостерігались у 60,0 і 8,6 % пацієнтів. Отже, на початку лікування серед носіїв мультirezистентних штамів МБТ процеси розпаду зустрічались в 5,8 разу частіше ($P<0,05$; $\chi^2=16,40$), а процес інфільтрації – в 3,2 разу рідше, ніж у хворих з штамми МБТ без мультirezистентності ($P<0,05$; $\chi^2=8,88$ при критичному значенні $\chi^2=3,84$ тут і далі). На початку стаціонарного лікування незалежно від чутливості МБТ за даними мікроскопії бактеріовиділення відзначалось приблизно у половини

хворих з мультирезистентністю або без неї (43,8 і 48,6 % відповідно). Згідно посіву всі хворі, у яких в подальшому зафіксовано мультирезистентний ТБ, і лише половина хворих, у яких мультирезистентний ТБ не розвинувся, виділяли збудника туберкульозу на початку лікування. Отже, хворі, у яких розвивався мультирезистентний ТБ вже на початку лікування майже в два рази частіше була бактеріовиділювачами за даними посіву вже на початку лікування ($P < 0,05$; $\chi^2 = 12,85$).

Висновок. Мультирезистентний ТБ, головним чином, розвивався у хворих з більш виразними ознаками інтоксикації і запалення – двобічним ураженням легень, більшим поширенням процесів деструкції і розпаду легеневої тканини, наявності бактеріовиділення, вищим лейкоцитоз і рівнем ДК, у порівнянні з хворими, у яких мультирезистентний ТБ не розвинувся ($P < 0,05$).

УДК 618.14-006.6-089.163-06:616.146.5/7-005.6

Кривокульський Б.Д., Жулкевич І.В., Кривокульський Д.Б.

КОВАРІАЦІЙНО-КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ТРОМБОУТВОРЕННЯ У ВЕНАХ МАЛОГО ТАЗУ У ХВОРИХ НА РАК ТІЛА МАТКИ НА ДООПЕРАЦІЙНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

КУТОР «Тернопільський обласний клінічний онкологічний диспансер»

Вступ В даний час тромбоемболітичні ускладнення (ТЕУ) являються одною із основних причин смерті в онкології. У 1999р – Kakkar et al., показали на аутопсії ознаки венозного тромбоемболізму (ВТЕ) виявляють у 50% онкологічних пацієнтів, при чому тільки у 8-35% хворих з злоякісними новоутворами (ЗН) тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА) була безпосередньою причиною смерті, а у 43% фоном для інших фатальних ускладнень. За даними (Rahr і Sorensen, 1992) хірургічні втручання у хворих з різними видами раку ускладнюються фатальними ТЕЛА у 4 рази частіше, ніж аналогічні операції у не онкологічних пацієнтів.

Однорічне виживання онкологічних пацієнтів у випадку розвитку ВТЕ– 13-14%, а при відсутності ВТЕ – цей показник становить 36-38%.

Покращення результатів лікування онкологічних хворих полягає у проведенні не лише адекватної тромбопрофілактики, а також своєчасному виявленню порушень згортальної системи крові серед пацієнтів у яких планується проведення оперативних втручань.

Мета Встановити основні фактори тромбоутворення у венах малого тазу у хворих на рак тіла матки до операції (д/о), з метою передбачення та виділення груп пацієнтів, у яких можливі ТУ на операційному етапі лікування.

Матеріали і методи На базі кафедри онкології, променевої діагностики і терапії та радіаційної медицини і гінекологічного відділення Тернопільського обласного клінічного онкологічного диспансеру обстежено 110 жінок хворих на рак тіла матки, що знаходились на лікуванні в 2014-2015 роках.

Для дослідження системи гемостазу визначали: Д-димер (ДД) (за імунотурбідиметричним методом (Cobas 6000, Roche Diagnostics (Швейцарія)) – продукт деградації нерозчинного фібрину (що становить основу тромбу) під дією плазміну. Протромбіновий час (ПЧ) та протромбін (ПТ) визначали коагулометричним методом, Sysmex CA 1500 (Японія); тест система-Siemens (Німечина)). Тромбіновий час (ТЧ) – визначали коагулометричним методом, Sysmex CA 1500(Японія); тест система-Siemens (Німечина)) – що відображає порушення кінцевого етапу згортання. Тест вимірює швидкість перетворення фібриногену в фібрин під дією тромбіну. При цьому швидкість утворення фібринового згустку залежить, головним чином, від кількості та функціональної повноцінності фібриногену і присутності в крові антикоагулянтів. Активованій частковий тромбoplastинний час (АЧТЧ) – визначали коагулометричним методом, Sysmex CA 1500 (Японія); тест

система-Siemens (Німечина) – АЧТЧ є показником вимірювання ефективності «внутрішнього» (шлях контактної активації) і загального шляху згортання. Фібриноген (ФГ) – визначали коагулометричним методом, Sysmex CA 1500 (Японія); тест система-Siemens (Німечина)). Антитомбін III (АТIII) – визначали методом кинетичної колориметрії (Cobas 6000, Roche Diagnostics (Швейцарія)). Протеїн С (ПС) – визначали методом кинетичної колориметрії (Cobas 6000, Roche Diagnostics (Швейцарія)). Обраховували взаємовідношення (фібр/ДД; протС/ДД; АТЗ/ДД; ТЧ/ДД). Визначали фактори ризику виникнення ТУ за шкалою Caprini (2010)

Додатково визначали належну масу тіла за Брока, індекс маси тіла за Кетеле, площу поверхні тіла (ППТ). Статистичний аналіз проводили в пакеті „Statgraph»(v.3.0). Критерієм спростування нульової гіпотези обрано робастний критерій Левена-Форсайта.

Результати та їх обговорення: Середній вік хворих становив $59,57 \pm 2,09$ роки, ріст – $158,10 \pm 1,37$ см; вага $80,90 \pm 3,60$ кг, належна маса тіла $57,35 \pm 1,05$ кг, індекс маси тіла (ІМТ) – $32,39 \pm 1,38$ кг/м² (що свідчить про надлишок ваги (ожиріння) в групі обстежених жінок); площа поверхні тіла (ППТ) – $1,92 \pm 0,02$ м² (належна ППТ- $1,52 \pm 0,02$); за шкалою Caprini – $9,73 \pm 0,33$ (що відноситься до високого ризику тромбоутворення). Інтраопераційно проводили ревізію кукс судин малого тазу. Тромби у венах малого тазу виявлено у 6 хворих.

Встановлено статистично достовірний позитивний коваріаційно-кореляційний взаємозв'язок з між тромбозом і: вагою, ІМТ, індексом Caprini, ППТ, дельтами ваги і ППТ, ТЧ, АЧТЧ, фібриногеном, ДД та достовірний негативний взаємозв'язок між тромбами та співвідношенням рівня протеїну С до рівня Д-димеру; АТЗ/Д-димеру і ТЧ/Д-димеру на доопераційному етапі. Крім відомих раніше клінічних факторів ризику тромбоутворення – вік, вага, ІМТ, індекс Caprini, нами методом коваріаційно-кореляційного встановлено статистично достовірне збільшення ризику до тромбоутворення у пацієнтів з показником ППТ та різницею між належною та існуючою вагою та ППТ у жінок хворих на рак тіла матки.

Висновки 1) Методом коваріаційно-кореляційного аналізу встановлено основні фактори тромбоутворення у венах малого тазу в жінок хворих на рак тіла матки до яких відносяться вага, індекс маси тіла, індекс Caprini, площа поверхні тіла; дельта площі поверхні тіла; тромбіновий час; АЧТЧ; фібриноген; Д-димер.

2) Ми вважаємо, що для прогнозування ризику факторів тромбоутворення у венах малого тазу у хворих на рак тіла матки слід приймати до уваги не тільки відомі прогностичні індекси (Caprini зокрема), а і виявлені нами фактори клініко-лабораторні ознаки ТУ.

3) При визначенні ризику виникнення ТУ в хворих на рак тіла матки слід брати до уваги не тільки абсолютні показники лабораторних тестів, а і використані нами співвідношення.

ПОРУШЕННЯ ЦИРКАДІАННОГО РИТМУ ФУНКЦІЙ НИРОК ПРИ ГІПОПІНЕАЛІЗМІ ТА ДІЇ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРА

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці*

Гіпопінєалізм – це явище, в основі якого лежить передусім гальмування мелатонінутворюючої функції пінеалоцитів, може бути обумовлено генетично або розвиватися в динаміці старіння. Цей процес можна штучно прискорити шляхом дії зовнішніх факторів – 24 години тривале цілодобове освітлення (Л.О. Бондаренко, 2003).

Експеримент проводили в двох серіях. У першій серії з'ясовували особливості перебудов досліджуваних ренальних функцій за умов гіпопінєалізму. У другій серії вивчали вплив пропранололу на структуру добових ритмів екскреторної, іонорегулювальної та кислотовидільної функцій нирок за відповідних умов освітлення. Тварин утримували (108 статевозрілих щурів-самців масою 160 ± 20 г) упродовж семи діб в умовах постійної світлової стимуляції вводючи пропранолол внутрішньоочеревинно щоденно у дозі 2,5 мг/кг маси.

За результатами наших досліджень ми дійшли висновку, що тривала експозиція світлом викликає наступні зміни показників основних ниркових функцій: швидкість клубочкової фільтрації зазнавала змін впродовж періоду спостереження, мезор ритму був майже на чверть меншим, ніж у контрольних хронограмах; реєстрували вірогідне зростання концентрації іонів калію в сечі; порушення ультрафільтрації не спричинювали істотних змін концентрації креатиніну в плазмі крові, проте спостерігали зміщення акрофази та амплітуди ритму; відзначали натрійурез та зростання концентрації іонів натрію в сечі, яка істотно перевищувала дані контрольної групи спостереження; гіпофункція епіфіза мозку спричинила вірогідні порушення ритму фільтраційного заряду іонів натрію – зрушення акрофази та батифази відносно контролю; реєстрували вірогідне підвищення рівня екскреції кислот, що титруються, мезор ритму майже вдвічі перевищував показники тварин, які перебували за стандартних умов освітлення.

Найбільші функціональні зміни в нирках ми реєстрували при дії β -блокатора пропранололу – високий рівень екскреції білка та сповільнення швидкості ультрафільтрації, натрійурез і зниження проксимальної та дистальної реабсорбції катіона, зростання екскреції титрованих кислот. Порушення екскреції натрію можуть бути пов'язані зі зниженням концентрації альдостерону в плазмі крові. Відомо, що останній забезпечує реабсорбцію іонів натрію в дистальному нефроні. Загальновідомо, що рівень альдостерону в крові підпорядкований добовим коливанням з акрофазою в щурів вночі і мінімальним рівнем у світловий проміжок доби. Можна припустити, що тривала дія світла зумовила супресію плазмової концентрації альдостерону з наступним гальмуванням каналцевої реабсорбції натрію. Базальні концентрації цАМФ шишкоподібної залози щурів, які зазнали тривалого освітлення, суттєво не відрізнялися від базальних концентрацій у щурів, яких утримували в нормальному циклі зміни світла і темряви. Але у відповідь на норадреналін в останніх активність цАМФ зростала у чотири рази, а у тварин, які перебували при тривалому освітленні рівні цАМФ підвищувалися в дев'ять разів. Отже тривале освітлення спричиняє не тільки функціональні розлади у шишкоподібній залозі, виникають суттєві біохімічні зрушення, які порушують синтез в органі ендogenous мелатоніну (С.І. Рапопорт, Н.К. Малиновська, 2006).

У наших дослідженнях (В.П. Пішак, М.І. Кривчанська, 2009) пригнічення синтезу ендogenous мелатоніну та адитивна дія пропранололу, спричинені гіпопінєалізмом, вплинули на порушення циркадіанного ритму функцій нирок. Актуальним залишається питання участі адренорецепторів та мелатонінових рецепторів щодо зміни основних показників ниркових функцій при блокаді бета-адренорецепторів, участь аденілатциклази шишкоподібної залози, особливо за умов зміненого фотоперіодизму. За умов блокади адренорецепторів шишкоподібна залоза швидко втрачає здатність не тільки відповідати на адренергічну стимуляцію, але і адекватно формувати адаптивну відповідь на зміну фотоперіодизму.

УДК: 618.145-006.03-089.168.1

Курило О.Ю., Бойчук А.В., Коптюх В. І., Хлібовська О.І.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ЖІНОК З ЕНДОМЕТРІОЇДНИМИ КІСТАМИ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

З проблемою ендометріозу зтикаються від 10 до 50% жінок, що знаходяться в репродуктивному віці. Однією з різновидом ендометріозу є ендометріодна кіста яєчника (ендометріоз генітальний зовнішній). 99% хворих з ендометріодними кістами звертаються в гінекологічні стаціонари з скаргами на хронічні тазові болі та 82% виявляють скарги на непліддя протягом 2-х і більше років.

Метою дослідження було розробити новий підхід до ведення післяопераційного періоду після органозберігаючих операцій лапароскопічним доступом. Враховуючи значний спайковий процес, який виникає на фоні ендометріозу розроблено схему профілактики спайкоутворення шляхом ведення 20 мл стерильного протиспайкового гелю, що містить гіалуронову кислоту, декаметоксин, та сукцинатний буфер.

Нами було обстежено 40 жінок дослідної групи з ендометріодними кістами яєчників, яким був введений протиспайковий гель. Контрольну групу склали 20 жінок з ендометріозом без використання даного препарату.

У дослідній групі вислуховувалися перистальтичні рухи кишечника та спонтанний стілець через 16-20 годин після операцій, тоді як у групі контролю на 2-3 добу. У 80% контрольної групи відмінялося наявність нудоти та блювання в ранньому післяопераційному періоді, тоді як у дослідній групі дані скарги відмічалися лише у 5% пацієнтів.

Використання стерильного протиспайкового гелю покращує перебіг післяопераційного періоду і зменшує тривалість перебування жінок у стаціонарі.

УДК: 616.314-002-08

Левків М.О., Суховолець І.О.

АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ КАРІЕСУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

Вступ. Незважаючи на високий рівень розвитку технологій, зокрема стоматологічних, залишається багато суперечливих питань про методи їх лікування. У розділі стоматології, що присвячений проблемі карієсу, наявна велика кількість різноманітних, остаточно не вирішених проблем, в тому числі й лікування даного захворювання.

Мета дослідження: визначити перспективи використання ФДТ в лікуванні карієсу зубів.

Матеріали і методи: було проведено аналіз даних літератури про переваги і недоліки використання фотодинамічної терапії в стоматології.

Результати дослідження. За даними ряду авторів: Бургонський В.Г., Величко І.В., Namblin M.R. та інші – лазер має унікальні властивості, завдяки яким йому знайшлося застосування в усіх сферах практичної медицини, стоматологія тому не виключення. Для лікування стоматологічних захворювань були спеціально розроблені різні види лазерів. Лікування зубів лазером набагато простіше і ефективніше для пацієнта – цей факт перевірений на великій клінічній практиці. В терапевтичній стоматології принципи лікування карієсу зводяться до очищення каріозної порожнини від патологічно змінених тканин, медикаментозної обробки і власне її пломбування. Антисептична обробка каріозних порожнин є важливим етапом та вирішує ряд завдань: очищує каріозну порожнину від ротової рідини, діє бактерицидно, створює умови для оптимальної адгезії та ін. Сучасні антисептики нездатні забезпечити ці вимоги в повній мірі. Як

альтернативний метод було запропоновано ФДТ, де під терміном «фотодинамічна терапія» прийнято вважати дезінфекцію, що фотоактивується. Механізм дії ФДТ полягає в тому, що позитивно зарядженні молекули фотосенсибілізатора вибірково прикріплюються до стінок негативно заряджених патогенних бактерій. Опромінення світлом з певною довжиною хвилі призводить до активізації реагенту й утворення атомарного кисню, який руйнує стінки мікроорганізмів, призводячи до їх загибелі.

Висновок. ФДТ має ряд позитивних ефектів, які недосяжні для традиційних методик медикаментозної обробки каріозної порожнини, зокрема, впливає на інфіковані тверді тканини зуба, сприяє покращенню адаптації пломбувального матеріалу, та запобігає розвитку вторинного карієсу. У лазерної стоматології є лише один недолік – через високу вартість устаткування, лікування зубів лазером є дороге. Хоча, висока ціна перекривається плюсами лазерної стоматології.

УДК 61, 618.173

Левчук О. М.

УРОГЕНІТАЛЬНІ РОЗЛАДИ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗІ

Кременецьке медичне училище імені Арсена Річинського

Вступ. Кожна друга жінка в постменопаузі житиме 30 років і в цей період у неї виникають клімактеричні порушення, які викликаються зниженням продукції естрогенів. Частота урогенітальних порушень у жінок у віці 50 – 55 років становить 50 %, що належить дефіциту естрогенів і обумовлює атрофічні процеси.

Метою дослідження стало зниження частоти атрофічних та неспецифічних запальних урогенітальних розладів.

Матеріали та методи дослідження. Спостерігалось 100 жінок віком 50 – 60 років. У 55 жінок в менопаузі виявлені урогенітальні розлади. Досліджували кров, піхвові виділення, епітелій піхвової частини шийки матки. Проводили клінічні та параклінічні дослідження. Вивчали скарги, соматичний та гінекологічний анамнез, застосовували кольпоскопію.

Результати і обговорення. При дослідженні мікробіоценозу було виявлено закономірність змін мікрофлори піхви жінок із урогенітальними розладами в менопаузальному періоді в залежності від тривалості менопаузи. У жінок в менопаузі до 5 років виявлено: бактеріальний вагіноз (24%), неспецифічний вагініт (8 %), умовно нормоценоз (58 %), атрофічний вагініт (10 %). При тривалості менопаузи 5 – 10 років – бактеріальний вагіноз (3,5 %), атрофічний вагініт (42 %), умовно нормоценоз (54,5 %).

Висновки. Мікробіоценоз піхви у жінок з урогенітальними розладами в постменопаузі характеризується пригніченням або відсутністю лактобацил та колонізацією умовно-патогенною флорою. Мікробіоциноз піхви у жінок в постменопаузі змінюється в залежності від її тривалості: до 5 років – нормоценоз, □ 5 років атрофічний вагініт.

Леженко Г.О., Резніченко Ю.Г., Каменщик А.В., Пашкова О.Є., Гиря О.М., Врублевська С.В., Лебединець О.М., Гладун К.В., Сидорова І.В.

ЕТАПНА ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ КАДРІВ НА КАФЕДРАХ ПЕДІАТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ.

Запорізький державний медичний університет

Вступ: Науковій підготовці студентів на кафедрах педіатричного профілю повинно приділятися більше уваги у системі загальноосвітньої лікарської підготовки. Це обумовлене, з одного боку, появою великої кількості наукової інформації, а з іншого, певним консерватизмом існуючих освітніх програм, у тому числі й по педіатрії. Все більшого впливу на результати нау-

кових робіт, у яких беруть участь майбутні лікарі, набуває базова наукова підготовка. Останнім часом, згідно із світовою практикою, все більше наукових робіт виконується за умов надання грантів, тобто актуальним стає оволодіння студентами навичками фандрайзингу. Основна частина: Виходячи з вищенаведеного, на кафедрах педіатричного профілю Запорізького державного медичного університету останніми роками була впроваджена система етапної наукової підготовки студентів. На першому етапі підготовки, на 5 курсі була сформована група з найкращих за успішністю студентів, у яких під час практичних занять додатково розглядаються найбільш актуальні та проблемні питання у педіатрії та виділяється додатковий науковий день раз на тиждень, коли студенти під керівництвом досвідчених викладачів засвоюють первинні навички з наукової роботи: анкетування хворих та їх батьків, вивчення розповсюдженості певних хвороб дитячого віку, оцінка ефективності лікування, поглиблення знань з медичної статистики тощо. В подальшому, на 6 курсі, приймають участь у лікарських конференціях та клінічних розборах найбільш складних хворих у відділеннях лікарні. На цьому етапі наукової підготовки студенти долучаються до більш складних досліджень та оволодівають навичками проведення функціональних тестів в педіатрії, проводять літературний пошук, вивчають основи фандрайзингу.

Таким чином, впроваджена етапна підготовка наукових кадрів сприяє найбільш повному розкриттю творчих наукових здібностей серед талановитої студентської молоді та є передумовою для відбору студентів для подальшої науковій роботі.

Література:

1. Антонова О.Є. Особливості навчання обдарованих студентів у ВНЗ (аналіз досвіду педагогічних університетів України) / О.Є. Антонова; Нові технології навчання: Зб. наук. праць. // Шляхи розвитку духовності та професіоналізму в умовах глобалізації. Спец. Випуск № 55. Частина 1.– Київ – Вінниця: Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, Вінницький соціально-економічний ін-т Університету «Україна», 2008. – с. 193-199.

2. Галиця В.В. Особливості роботи викладачів вищих навчальних закладів з обдарованими студентами: досвід і перспективи / В.В.Галиця, А.В. Самко., Н.М. Толмосова, П.А Варванський, О.П Білий // Запорожский медицинский журнал, 2011, том 13, №2.– с 64-65.

3. Опанасик А. Сучасні форми роботи з обдарованими студентами / А. Опанасик, Т. Вербило // Нова педагогічна думка, 2014, №1– с.33-35.

4. Farahangiz S., . Assessment of students' perspectives about master of public health program in medical school of Shiraz University. / Farahangiz S., A Salehi , R. Rezaee, MH Imanieh // J Adv Med Educ Prof. 2016 Jan;4(1):39-43.

Леженко Г.О., Резніченко Ю.Г., Пашкова О.Є., Гиря О.М., Лебединець О.М., Врублевська С.В., Каменщик А.В., Гладун К.В., Сидорова І.В.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ 5 КУРСУ НА КАФЕДРІ ПЕДІАТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ

Запорізький державний медичний університет

Стандарти вищої медичної освіти потребують підвищення якості підготовки студентів на клінічних кафедрах [1, 2]. Самостійна робота студентів (СРС) являє собою невід'ємну складову опанування професійною компетентністю та становлення особистості майбутнього лікаря [1, 2, 3].

З метою аналізу ефективності СРС 5 курсу за темами дисципліни «Госпітальна педіатрія» запитання з тем для самостійного опанування включені до ситуаційних задач та бази тестів підсумкового модульного контролю. За даними аналізу відповідей студентів задовільне засвоєння матеріалу виявлялося у 30-35 % студентів, добре – у 55-60%, відмінне – у 10-15 % відповідно. Однак при окремому аналізі відповідей з тем аудиторних занять та самостійних тем, задовільне засвоєння матеріалу для СРС виявляється у 40-45 % студентів, добре – у 45-50%, відмінне – у 10-12 % студентів, що свідчить про більш низьку якість засвоєння тем для СРС.

Висновки Відзначається більш низька ефективність СРС 5 курсу порівняно з аудиторною роботою. З метою підвищення ефективності пропонується використання різних форм СРС з одночасним удосконаленням методичних матеріалів для СРС та методів контролю за роботою студентів.

Література 1. Булах І.Є. Проблеми оцінювання знань студентів у контексті вимог Болонської декларації / І.Є. Булах, О.П. Волосовець, М.Р. Мруга // Медична освіта. – 2011. – № 2. – С. 2-22.

2. Деякі питання імплементації Закону України «Про вищу освіту» у діяльність вищих навчальних закладів / Ю.М. Колесник, Ю.М. Нерянов, В.А. Візір, В.О. Туманський, М.О. Авраменко, Ю.Я. Круть // Матеріали Всеукраїнської навчально-наукової конференції «Реалізація Закону України «Про вищу освіту» у вищій медичній та фармацевтичній освіті України» 21-22 травня 2015 р., м. Тернопіль. – С. 57.

3. Особливості організації самостійної роботи студентів / І.Р. Ницович, О.А. Андрієць // Медична освіта. – 2014 (додаток). – № 3. – С. 155-156.

УДК 621.397.446:378.147:616.89:159.9

Леонов С.Ф., Шустерман Т.Й.

ПРО СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ВІДЕОФІЛЬМІВ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ПСИХІАТРІЯ. НАРКОЛОГІЯ» НА КАФЕДРІ ПСИХІАТРІЇ, ЗАГАЛЬНОЇ ТА МЕДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

*Державний заклад «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»*

Вступ. Згідно з вимогами освітньо-професійних та навчальних програм підготовки студентів 4 курсу спеціальностей «Лікувальна справа» та «Стоматологія» з дисципліни «Психіатрія. Наркологія» вони повинні вміти проводити клінічне обстеження психічно хворого та описувати психічний статус. З досвіду роботи відомо, що іноземні студенти мають проблеми з опитуванням психічно хворих у зв'язку з тим, що вони рідко стикалися з такими розладами у процесі свого навчання, а також з тим, що мова навчання (російська) не є їхньою рідною мовою.

Метою було створення викладачами кафедри психіатрії, загальної та медичної психології Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України» навчального відеофільму «Збір та оцінка психічного статусу» саме для російськомовних студентів міжнародного факультету спеціальностей «Лікувальна справа» та «Стоматологія» для допомоги їм у засвоєнні та відпрацюванні практичних навичок на циклі «Психіатрія. Наркологія».

Методики дослідження. При створенні навчально-методичного відеофільму в якості пацієнта виступала здорова особа (студентка наукового гуртка кафедри), що відповідає сучасному біоетичному підходу.

Основний матеріал. Навчальний відеофільм «Збір та оцінка психічного статусу» складається з вступу, демонстрації збору психічного статусу, оцінки психічного статусу. Загальна тривалість – 33 хвилини. Мова – російська. В кінці фільму студентам надана можливість перевірити знання та порівняти свої відповіді з думкою фахівця, що дозволяє студентам закріпити отриманні теоретичні знання на практиці при роботі з реальними пацієнтами.

Висновки і перспективи. Навчальний відеофільм «Збір та оцінка психічного статусу» був затверджений на засіданні Центральної методичної комісії Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України» як такий, що відповідає вимогам щодо оформлення навчально-методичних матеріалів, має значну практичну цінність, є актуальним та доцільним до видання (протокол № 4 від 22 грудня 2015 року). Отримана рекомендація для подальшого отримання грифу «Рекомендовано Центральним методичним кабінетом».

том з вищої медичної освіти Міністерства охорони здоров'я України» для студентів вищих медичних навчальних закладів України IV рівня акредитації.

Лехан В.М., Заярський М.І., Крячкова Л.В., Максименко О.П.

СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРА ЗІ СТОМАТОЛОГІЇ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Вступ. В умовах появи нових викликів і загроз соціально-економічного, суспільно-політичного та екологічного характеру зростає значущість громадського здоров'я і його складової – стоматологічного здоров'я. Перед лікарем стоматологом постає завдання комплексного соціально-медичного і економічного аналізу стану стоматологічного здоров'я та прийняття управлінських рішень з позицій системного підходу щодо стоматологічного обслуговування населення. Закон України «Про вищу освіту» [1, ст.10] ставить нові вимоги до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності, зокрема в галузі знань «Охорона здоров'я» на магістерському рівні зі стоматології.

Основна частина. Досвід кафедри соціальної медицини, організації та управління охороною здоров'я по підготовці лікарів всіх спеціальностей та участь у створенні Стандарту вищої освіти України магістра зі спеціальності «Медицина» [2] дозволяє підкреслити необхідність включення до Стандарту вищої освіти України магістра зі спеціальності «Стоматологія» [3] спеціальні компетентності – здатності до: організації власної роботи та взаємодії з колегами, підлеглими і керівниками; проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; оцінки впливу соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції; проведення експертизи працездатності; проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я; проведення заходів щодо забезпечення якості та безпеки медичної допомоги; аналізу економічної інформації, проведення заходів щодо підвищення ефективності використання ресурсів; впровадження маркетингових технологій щодо стоматологічних послуг.

Вкрай важливою є підготовка лікарів на додипломному етапі навчання зазначеними компетентностями, які дозволять сформувати розуміння своєї ролі і місця у системі охорони здоров'я, отримати базові знання щодо організації власної діяльності та технології взаємодії з фахівцями інших спеціальностей і закладами охорони здоров'я.

Висновки. Оволодіння соціально-медичними, організаційними та економічними компетентностями буде сприяти подальшій оптимізації навчального процесу на додипломному етапі підготовки лікарів, забезпеченню потреб суспільства у висококваліфікованій стоматологічній допомозі та конкурентоспроможності на ринку праці фахівця-стоматолога зі ступенем вищої освіти «Магістр».

Література.

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII [Електронний ресурс]. — Режим доступу: URL <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/paran108#n108> (дата звернення: 06.05.2016).

2. Проект «Стандарту вищої освіти України, другий (магістерський) рівень вищої освіти, магістр, галузь знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 222 Медицина» [Електронний ресурс]. — Режим доступу:

URL http://testcentr.org.ua/index.php/component/content/article/60-s-methwork/188-standart_prj.html (дата звернення: 06.05.2016).

3. Проект «Стандарту вищої освіти України, другий (магістерський) рівень вищої освіти, магістр, галузь знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 221 Стоматологія» [Електронний ресурс]. — Режим доступу:

УДК: 618.39-02:617-001.3/6

Лимар С.А., Гур'єв С.О.

АНАЛІЗ ПЕРИНАТАЛЬНИХ РИЗИКІВ У ВАГІТНИХ З ПОЛІТРАВМОЮ

ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України»

ВДНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського»

Проблема політравми у вагітних є однією з найбільш актуальних та складних. Травма є найбільш частою причиною материнської смерті, не пов'язаною з патологією вагітності (22 %). Травма матері призводить до загибелі плода в 40-50 % випадків, ускладнює 1 з 12 вагітностей і є провідною причиною смерті жінок репродуктивного віку. Аналіз 67 випадків вагітних з політравмою свідчить, що найбільш частими причинами травми є нещасні випадки на транспорті; падіння; безпосередній удар у живіт. Основними клініко-епідеміологічними характеристиками є обставини отримання травми, механізм пошкодження, вік постраждалих та термін вагітності. Розподіл за обставинами: в ДТП та в побуті по 47,8%, за кримінальних обставин травми отримувались значно рідше. У віці 21-35 років травми в ДТП та за побутових обставин мають однакову питому вагу, у віці 16-20 років у 2 рази частіше травмуються в ДТП, а у віці 36-40 превалює побутова травма. При всіх обставинах отримання травми ризик переривання вагітності вкрай високий (46,9%-66,7%). Найчастіше (50,8%) травми отримували жінки в I триместрі вагітності. Ризик переривання вагітності в I та II триместрах 55,9% і 56,5%, у III триместрі до 20%. За механізмом отримання найчастіше спостерігалася травма внаслідок прямого удару (62,7%). При прямому ударі або за комбінації механізмів ризик невиношування значно більший, ніж при падінні (52-53%). Отже, можна стверджувати, що травматичний процес вкрай негативно впливає на перебіг вагітності і потребує удосконалення організації надання адекватної допомоги.

УДК: 618.3-06:618.17-02:616.36/.361-002.2

Лимар Л.Є., Маланчук Л.М., Лимар Н.А., Маланчин І.М., Кучма З.М.

ПРОБЛЕМИ ВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК З ПОРУШЕННЯМИ МЕНСТРУАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ПРИ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПЕЧІНКИ ТА ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

ВДНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України»
КЗ ТОР ТОКПЦ «Мати і дитина»

Порушення менструальної функції (ПМФ) невпинно зростають, незважаючи на науковий прогрес. Особливо непокоїть ризик їх впливу на фертильність. Поєднання ПМФ у жінок із хронічними захворюваннями печінки та жовчовивідних шляхів (ХЗПЖШ) призводить до додаткових ризиків. Метою нашого дослідження було виявлення впливу вказаної поєднаної патології на перебіг вагітності. Нами обстежено 40 жінок від 18 до 44 років, які впродовж 3 -17 років страждають ХЗПЖШ. У 26 (65,0 %) відмічається хронічний гепатитит, у 7 (17,5 %) – хронічний холецистит, у 7 (17,5 %) – хронічний холецистохолангіт. Цим пацієнткам проводилось визначення АЛТ, АСТ, ГГТ, ЛФ, маркерів гепатитів В, С, фолітропіну, лютропіну, пролактину, прогестерону та естрадіолу, УЗД геніталій, печінки, жовчевого міхура. ПМФ в анамнезі: АМК (26,15 %), олігоменорея (26,15 %), дисменорея (26,15 %). У 14 жінок (35,0 %) спостерігалось безпліддя від 2 до 6 років. У 29 жінок (72,5 %) спостерігалась загроза переривання вагітності. З них у 12 (30,0 %) відбулись ранні викидні, у 6 жінок (15,0 %) відбулись передчасні пологи. У 30

жінок (75,0 %) діагностована дисфункція плаценти. Планується продовжувати дослідження ПМФ при екстрагенітальній патології та розробити адекватні методи прегравідарної підготовки. Таким чином, у жінок з ПМФ та ХЗПЖШ спостерігається безпліддя, невиношування, дисфункція плаценти. Тому слід враховувати наявність супутньої патології і проводити комплексну прегравідарну підготовку для забезпечення фізіологічного перебігу вагітності.

УДК 614.2/349.3

Литвинова О.Н., Панчишин Н.Я., Смірнова В.Л., Теренда Н.О., Петрашик Ю.М., Слободян Н.О., Ліштаба Л.В.

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ГАРАНТОВАНОГО РІВНЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ – ПЕРШОЧЕРГОВИЙ КРОК РЕФОРМУВАННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

В першу чергу слід розмежовувати поняття медичних послуг і медичної допомоги.

В Законі України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» у Статті 7. «Гарантії права на охорону здоров'я» говориться, що Держава, згідно з Конституцією України, гарантує всім громадянам реалізацію їх прав у сфері охорони здоров'я шляхом: (п. в) надання всім громадянам гарантованого рівня медичної допомоги у обсязі, що встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Тому, сьогодні, в кризових фінансово-організаційних умовах України, в першу чергу слід визначити той гарантований державою обсяг медичної допомоги, який беззастережно і обов'язково буде наданий, в разі потреби, будь-якому громадянину України на безоплатній для нього основі. В даному питанні слід залишити можливість органам місцевого самоврядування самостійно розширювати даний гарантований рівень до меж можливого фінансового забезпечення. Ті види медичної допомоги, які залишаються поза межами гарантованого державою рівня, можна пропонувати на базі добровільного медичного страхування, приватного сектора, інтегрованої медичної допомоги тощо. Такий підхід в деякій мірі вирішить проблеми соціальної справедливості у суспільстві, вирішить проблеми фінансових можливостей, стане стимулом для збереження свого здоров'я, а також зніме напругу в суспільстві через прозорість і об'єктивізацію системи.

Перше з чого слід почати формувати гарантований рівень – це з позицій обсягів життєво необхідної допомоги, а потім з позицій фінансових можливостей. Гарантований рівень слід пропагувати, виходячи із розуміння, що не можна обійняти необ'ємне. Сьогодні світова медицина має необмежені можливості надання медичної допомоги, починаючи від неймовірних трансплантацій і закінчуючи генною інженерією та нанотехнологіями. Чи можемо ми сьогодні ставити народ України в оманливу обіцянку надання йому допомоги на рівні світових стандартів – питання риторичне. Отож, перше, з чим слід визначитися об'єктивно і остаточно – це з гарантованим рівнем надання медичної допомоги.

Другий напрямок оновлення полягає в тому, щоб надати якнайширші можливості територіальним громадам самостійно вирішувати шляхи медичного забезпечення своїх громадян. Питання чи на території даного населеного пункту має бути лише ФАП, чи лікарська амбулаторія, чи багатопрофільна лікарня, як і питання кадрового складу медичного персоналу – кількість лікарів (в т.ч. вузьких фахівців), медсестер, бригад швидкої допомоги тощо понад гарантований державою рівень, територіальні громади мають мати можливості вирішувати самостійно в межах своїх фінансових можливостей.

Понад гарантований рівень, і тільки понад, можна розвивати максимально можливі медичні послуги, які будуть забезпечені адекватними можливостями надавачів таких послуг та фінансовою спроможністю споживачів.

Можливо допустити створення умов для закупівлі органами місцевої влади послуг у приватних постачальників всіх форм власності, знову ж таки поза межами гарантованого рівня медичної допомоги, що повинно гарантуватися виключно державним бюджетом.

Жорстке забезпечення гарантованого рівня медичної допомоги державним бюджетом є надійним застереженням розвитку найрізноманітніших корупційних схем, а також запобіганням спокусі закладів охорони здоров'я перерозподіляти свої послуги в бік тих, що приносять більші прибутки тощо.

УДК 612.015.11-02:616.345-006.6]-092.9

Лісничук Н. Є., Демків І. Я., Сорока Ю. В., Сорока І. О., Чихира О. В.

ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНИЙ БАЛАНС У СЕЛЕЗІНЦІ БІЛИХ ЩУРІВ В УМОВАХ КАНЦЕРОГЕНЕЗУ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Вступ. Оксидативний стрес супроводжує всі етапи канцерогенезу і є наслідком порушення рівноваги між процесами окиснення і відновлення (Johnson P., 2002). На тлі онкопатології активується низка метаболічних шляхів, внаслідок чого відбувається надмірне утворення активних форм кисню (АФО). АФО – надзвичайно цитотоксичні сполуки, які безпосередньо або опосередковано можуть взаємодіяти з низкою молекул у клітині, модифікуючи їхні біологічні функції та спричинюючи розвиток оксидативного стресу (Klaunig J. E., 2004). При прогресуванні колоректального раку, коли пухлина вийшла за межі стінки кишечника, відмічаються метастази у віддалених органах. Описані випадки метастазування і в селезінці (Sarika J., 2011).

Тому *метою* роботи було дослідження вираженості процесів вільнорадикального окиснення та активності антиоксидантних ензимів у тканині селезінки за умов хімічно індукованого канцерогенезу.

Методи дослідження. Для дослідження використали 50 білих щурів масою 180-185 грам. Канцерогенез моделювали згідно методики В. П. Дерягіної (2009). У гомогенаті селезінки досліджували концентрацію ТБК-активних продуктів, гідроперекисів ліпідів (ГПЛ) згідно М. В. Владимірова (1972); стан антиоксидантної системи (АОС) оцінювали за змінами активності каталази (Кат) (Короліук М. А., 1988), супероксиддисмутази (СОД) (Чеварі С., 1985), глутатіонпероксидази (ГП), глутатіонредуктази (ГР) за методикою (Круглікова Г. О., 1976), концентрацію відновленого глутатіону (GSH) згідно (Ellman G. L., 1976).

Результати дослідження. В умовах індукованого онкогенезу у гомогенаті селезінки спостерігалось достовірне підвищення концентрації ТБК-активних продуктів та ГПЛ у 1,8 та 2,9 рази відповідно порівняно з аналогічними показниками контрольної групи тварин.

Контроль стану антиоксидантного захисту визначався за показниками активності антиперекисних ензимів, до яких належать СОД, Кат, а також ферменти глутатіонової ланки, дисбаланс яких спостерігається при ряді захворювань і вказує на порушення рівноваги окисно-відновних процесів.

Експериментально встановлено достовірне зниження активностей СОД і Кат в умовах канцерогенезу на 16,8 % і на 50,5 % відповідно у порівнянні з контрольними результатами.

Основними ферментами глутатіонового редокс-циклу є глутатіонпероксидаза та глутатіонредуктаза. При змодельованому ДМГ-ураженні відбувається зниження активності ГП на 6,4 % та ГР на 35,0 % ($p < 0,001$) у гомогенаті тканини селезінки порівняно з аналогічними показниками контрольної групи тварин.

За умов змодельованого онкопроцесу концентрація GSH достовірно знижується на 50,8 % у тканині селезінки порівняно з контрольним показником.

Висновок і перспективи подальших досліджень. Вищенаведене вказує на те, що в умовах експериментального канцерогенезу у тканині селезінки відбувається порушення фізіологічного балансу між процесами вільнорадикального окиснення та функціонуванням ферментативної

ланки антиоксидантної системи із зсувом в сторону посиленого накопичення токсичних і потенційно небезпечних продуктів перекисного окиснення. Перспективним є дослідження ефективності застосування методів детоксикаційної терапії на організм в умовах індукованого канцерогенезу.

УДК 616.3 – 097 – 053.2

Лобода В.Ф., Глушко К. Т., Кінаш М.І., Шульгай О. М., Кабакова А. Б.* , Шостак І. Й.*

СТРУКТУРА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ БІЛІАРНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГАСТРОДУОДЕНІТ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

КУТОР «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня»

Захворювання травної системи є одними із найпоширеніших серед дитячого населення України. Серед них переважає хронічна гастродуоденальна (ГДП) та гепатобілярна патології (ГБП). Загальновідомим фоновим станом, котрий сприяє розвитку ГДП вважаються функціональні розлади біліарного тракту (ФРБТ). Їх частота, за різними даними становить від 30,0 % до 90,0 % у дітей з гастроентерологічними захворюваннями та у 83,0 % із захворюваннями печінки.

Мета. Вивчити структуру функціональної біліарної патології у дітей хворих на хронічний гастродуоденіт різної етіології.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 54 дитини, віком від 2 до 17 років з ураженням слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки. Клініко-лабораторне та інструментальне обстеження пацієнтів проводили відповідно до критеріїв діагностики ГДП (гастрит, дуоденіт, гастродуоденіт) та ГБП (функціональний розлад жовчного міхура (ДЖМ) та сфінктера Одді (ДСО)) згідно з наказом МОЗ України № 59 від 29.01.2013 р. про затвердження «Уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги дітям із захворюваннями органів травлення».

Серед обстежених дітей було 23 (42,6 %) хлопчики і 31 (57,4 %) дівчинка ($p > 0,05$). Вік дітей коливався від 6,0 до 17,0 років і в середньому становив $(13,4 \pm 0,4)$ років. Інфікування *H. pylori* було підтверджено в 18 (33,3 %) дітей. Після паразитологічного дослідження калу у 28 (51,9 %) пацієнтів діагностовано лямбліоз кишечника. Не було достовірної різниці між *H. pylori*-позитивними (18 (33,3 %)) та пацієнтами з лямбліозом (28 (51,9 %)) ($p > 0,05$). Практично в усіх (53 (98,2 %)) дітей діагностовано функціональні розлади біліарного тракту (ФРБТ). Дисфункція сфінктера Одді (ДСО) (36 ($66,7 \pm 6,4$ %)) була частішою порівняно з ДЖМ (19 ($35,2 \pm 6,5$ %)) ($p < 0,05$). При цьому ДЖМ за гіперкінетичним типом діагностована у 8 (14,8 %), а за гіпокінетичним типом – у 11 (20,4 %) дітей. ДСО за біліарним типом виявлена у 29 (53,7 %) осіб, а за панкреатичним типом – у 14 (25,9 %) пацієнтів. У дітей з лямбліозом порівняно з пацієнтами без паразитозу частіше діагностувалася ДСО за панкреатичним типом (11 ($39,3 \pm 9,4$ %) та 3 ($11,5 \pm 6,4$ %) відповідно) ($p < 0,05$). А щодо інших типів ФРБТ – різниці виявлено не було. Тоді як, залежно від інфікування *H. pylori* результати були іншими. Зокрема, було відмічено, що ДЖМ переважала в *H. pylori*-негативних пацієнтів (16 ($44,4 \pm 8,3$ %) з 36 осіб) порівняно з *H. pylori*-позитивними (3 ($16,7 \pm 9,0$ %) з 18 випадків) ($p < 0,05$). В тому числі, усі випадки ДЖМ за гіперкінетичним типом були виявлені в осіб без *H. pylori* (8 ($22,2 \pm 6,9$ %) та ($0 \pm 0,0$ %)) ($p < 0,05$). І навпаки, ДСО за біліарним типом діагностувалася частіше в *H. pylori*-позитивних (13 ($72,2 \pm 10,9$ %) з 18 осіб), ніж в *H. pylori*-негативних (16 ($44,4 \pm 8,3$ %) осіб) ($p < 0,05$). Результати досліджень інших науковців суперечливі. Одні відмічають переважання ДЖМ при ГДП, а інші підтверджують переважання ДСО при інфікуванні *H. pylori*.

Висновки і перспективи. У дітей хворих на хронічний гастродуоденіт тип функціональних розладів біліарного тракту залежав від інфікування *H. pylori* чи інвазування лямбліями. Вивчення механізмів розвитку різних типів ФРБТ у дітей з ГДП дозволить удосконалити розуміння патогенезу цих патологій, а отже і лікування.

СТРЕС-ІНДУКОВАНІ МІКРО – ТА УЛЬТРАМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ НИРОК СТАРИХ ЩУРІВ

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці*

Останніми роками дослідників приваблює проблема впливу стресових чинників на організм людини. Тому метою нашого дослідження було вивчення впливу іммобілізаційного стресу (ІС) на морфологічні структури нирок старих щурів.

Мікроспектрометрично при використанні гістохімічної методики за методом Мікель-Кальво встановлено, що коефіцієнт Р, який кількісно характеризує співвідношення між «кислими» та «основними» білками, в епітелії проксимальних каналців зріс до $1,271 \pm 0,019$, $p < 0,001$ щодо інтактною групи тварин. При гістологічному дослідженні нирок у кірковій речовині відмічена зерниста дистрофія в епітелії звивистих каналців, яка охоплювала $85,0 \pm 1,4\%$ клітин, перевищуючи показник на 8% щодо такого в інтактних щурів. Спостерігали розширення простору між зовнішнім та внутрішнім листками капсули клубочка. Мала місце загальна ішемізація кіркової речовини, особливо капілярних петель клубочків. У мозковій речовині повнокрів'я переважно в судинах мозкових променів. У сосочку нирки виявлено набухання більшості епітеліальних клітин. Електронномікроскопічно ІС проявляється реактивними змінами компонентів фільтраційного бар'єру в складі ниркових тілець. Ущільнюється цитоплазма подоцитів, просвітлюється матрикс мітохондрій, пікнотично змінюється ядро, цитопедикули видовжуються і потовщуються. Епітеліоцити проксимального відділу нефрона під впливом ІС також зазнають субмікроскопічних змін. Розширюються і стають коротшими складки базальної плазмолемі. Канальці ЕПР і цистерни комплексу Гольджі розширені, наявна гіпертрофія мітохондрій. Збільшуються ділянки гетерохроматину в ядрі, з'являються інвагінації каріолеми.

Наведені результати дозволяють дійти висновку про значний негативний вплив іммобілізаційного стресу на морфологічні структури нирок.

Ivankiv Ya. I., Oleshchuk O. M.

MELATONIN AND EXPERIMENTAL TYPE 1 DIABETES

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

Diabetes mellitus(DM) is a global health issue currently affecting more and more patients around the world. Diabetes is known to lead to severe concurrent diseases and to cause early disability and death.

Melatonin is a hormone of the pineal gland, the actions are mediated through specific membrane (MT1 (MTNR1A) and MT2 (MTNR1B)), belonging to G protein-coupled and nuclear (RZR α , ROR α , ROR α 2 and RZR β) – retinoic acid receptors family. Melatonin is defined not only as day-night regulator but also as a most potent antioxidant and immunomodulator. Experimental and clinical data are indicative of the leading role of melatonin in the regulation of the pancreas function, insulin secretion and diabetes pathogenesis. That's why we have supposed protective melatonin effect in this disease.

The aim of investigation: is to determine the melatonin action on blood glucose, prooxidant-antioxidant homeostasis, and liver condition in animals with experimental type 1 diabetes.

Materials and methods. The dates of liver condition, level of carbohydrate metabolism, state of antioxidant system, the activity of lipid oxidation were established in animals under the streptozotocin-induced type I diabetes.

Results. Experimentally modeling diabetes on male rats is characterized by changing parameters of lipid and carbohydrate metabolism, activation of lipid peroxidation. It was established

that introduction of melatonin (10 mg / kg) during 10 days intraperitoneally depressed lipid peroxidation processes, cytolysis and cholestasis in the liver, reduced the glucose level, and also triggered antioxidant defense system of the body.

O. Lukianchuk

THEORETICAL GROUND OF THE STUDY OF COORDINATION COMPOUNDS OF GERMANIUM WITH MICROELEMENTS AND BIOLIGANDS AS POTENTIAL CEREBROPROTECTORS

Institute of Pharmacology and Toxicology of the NAMS of Ukraine

Among the emergency conditions caused by brain damage in the structure of total mortality leading position belongs to acute ischemia to brain and closed head injury. Despite of some advances in the treatment of such extreme conditions the problem is still relevant, since the modern neuroprotectors don't provide always the desirable therapeutic efficacy and safety. Therefore the searching of new neuroprotective is provided among the various classes of chemical compounds.

The trigger of the neurons death is an energy deficit and uncontrolled production of free radicals that maintain further oxidative stress. Due to this the search of original cerebroprotectors with multi-vector influence on the basic pathogenesis of ischemic stroke and traumatic brain injury seems promising. Original synthesized coordination compounds of germanium with different metals (Cu^{2+} , Zn^{2+} , Mn^{2+}) and bioligands (tartaric and citric acid) are prospective potential cerebrovascular protectors.

The analysis of numerous literature sources of pharmacodynamics of coordination compounds of germanium demonstrates their ability to correct of the key elements of these pathological conditions. First of all it is the elimination of imbalance in the ATP-, ADP-, AMF-system and regulation of prooxidant-antioxidant balance due to antiradical activity.

Summing all information and matching of possible pharmacodynamics effects of germanium compounds with various metals and bioligands and the key pathogenesis elements of ischemic and traumatic brain injury indicate that further study of this type of compounds as potential neuroprotectors is very perspective.

Мазур П. Є., Попілевич З. В.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРИФЕРІЙНОГО ВЕНОЗНОГО КАТЕТЕРА

Кременецьке медичне училище імені Арсена Річинського

Удосконалення рівня знань студентів медичних коледжів та практикуючих медичних працівників середньої ланки щодо застосування периферійного венозного катетера (ПВК) є актуальною проблемою сьогодення. ПВК встановлюють близько 50 % пацієнтам, які госпіталізуються до стаціонару, і практично 100 % хворим, які госпіталізуються до відділень інтенсивної терапії. Пункції і катетеризації периферичних вен відносяться до числа найбільш поширених маніпуляцій в практичній медицині. За один рік у світі встановлюється понад 500 мільйонів ПВК. Пріоритет їх використання особливо в ситуаціях надмірної екстреності, коли необхідно негайно ввести в кров лікарські речовини (шок, масивна крововтрата, реанімація, важка травма на догоспітальному етапі та ін.).

Широке застосування інфузійних канюль пояснюється значними перевагами перед металевими голками у ситуації, коли процес внутрішньовенного вливання передбачається проводити більше однієї години, більше одного разу за добу, з одночасним введенням декількох лікарських препаратів, коли пацієнт перебуває в несвідомому або неадекватному стані. Першочерговим є вибір пристрою, що: може перебувати у вені досить довгий час, зводить до мінімуму ри-

зик «виходу» з вени, не сковає руху пацієнта, може бути поєднаний з периферійними пристроями (системи, шприци) та адекватної пропускної здатності.

Цей спосіб введення лікарських препаратів, безумовно, найбільш діючий, однак поряд із цим досить високим є й ризик розвитку ускладнень. В основному проводять інфузійну терапію медичні сестри і успіх маніпуляції в великій мірі залежить від їх професіоналізму. Основні види ускладнень при використанні периферичних венозних катетерів поділяють на дві групи: місцеві (гематома, інфільтрат, флебіт, тромбоз вени) та загальні (повітряна емболія, тромбоемболія, катетерний сепсис). Одна з причин їх виникнення низький рівень обізнаності медичних працівників щодо застосування периферійних венозних катетерів. А саме: помилки при проведенні венепункції, не правильно вибраний катетер великого діаметра, що може закупорити вену або пошкодити внутрішню стінку судини. При постановці канюлі не завжди надають перевагу дистальним судинам, а проводять постановку в ліктьовій ямці, хоч це є найбільш небезпечно. У більшості випадків не використовуються стерильні фіксуючі пов'язки, що мають перевагу перед звичайним лейкопластиром. Заміна функціонуючого катетера через 72 або 96 годин із встановленням в іншій зоні не гарантує уникнення флебіту, тому що він виникає переважно в перші 48 годин. Часто порушуються правила догляду за катетером, не проводиться вчасне промивання, не застосовують гелі та мазі на основі гепарину.

Більшість медичних працівників джерелом, що найбільшою мірою забезпечує знаннями про особливості застосування ПВК, називають Інтернет, досвід колег тощо. На конференціях, семінарах, де розглядаються актуальні питання даної тематики присутні тільки частина медиків. Навчальні програми з догляду за хворими та медичної маніпуляційної техніки, основ медсестринства не мають мети формування фахових умінь та практичних навичок щодо застосування ПВК, тоді коли Міністерство освіти і науки та Міністерство охорони здоров'я України повинні бути чи не єдиними джерелами, які забезпечують студентів та практикуючих медиків якісними професійними знаннями.

Отже, важливо, щоб використовуючи європейський досвід ми почали керуватися правилом, коли практична професійна діяльність диктує освіті, які знання повинні мати майбутні фахівці. Ефективними шляхами вирішення цієї проблеми є включення відповідних тем до навчальних програм в медичних коледжах, на курсах підвищення кваліфікації медпрацівників, проведення тренінгів, лекцій в лікувально-профілактичних закладах тощо.

УДК 616. 366-002.2-089.879

Максимлюк В.І., Беденюк А.Д., І.І. Смачило, Доброродній В.Б., Балабан Л.В.

ДО ОПЕРАЦІЙНА УЛЬТРАСОНОГРАФІЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ КАЛЬКУЛЬОЗНОМУ ХОЛЕЦИСТИТІ У ВИЗНАЧЕНІ ЙОГО МОРФОЛОГІЧНИХ ФОРМ, ВИБОРІ МЕТОДУ ОПЕРАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Операція холецистектомія (ХЕ) залишається основною у хірургічному лікуванні хронічного калькульозного холециститу (ХКХ). У (20-40 %) пацієнтів після ХЕ виникають порушення пов'язані з втратою регуляторних можливостей функціонуючого жовчного міхура (ЖМ). З метою їх запобігання, деякі автори рекомендують виконання органозберігаючої операції холецистолітомії (ХЛТ) [1,2].

Мета роботи – розробка до операційних критеріїв для вирішення питання, а яким же саме хворим на ХКХ можливе виконання ХЛТ, а яким обов'язково – ХЕ?

Матеріали і методи. У 106 хворих віком від 24 до 74 років з ХКХ проведено вивчення кількісних морфологічних характеристик видалених ЖМ. Контрольну групу склали міхури, видалені під час аутопсії (10), померлих не від захворювань органів черевної порожнини. Гісто-стереометрію виконували на мікропрепаратах ЖМ із застосуванням методик та рекомендацій S.

Ishikawa et al. та Г.Г. Автанділова [3,4]. Морфометрично у їх стінці визначали товщину слизової оболонки, товщину м'язового та серозного шарів, висоту покривного епітелію, діаметр ядер епітеліоцитів, ядерно-цитоплазматичні відношення, відносний об'єм судин в стінці ЖМ, відносний об'єм уражених епітеліоцитів. Результати морфо-функціональних досліджень ЖМ порівнювали з даними їх до операційного ультразвукового дослідження (УЗД).

Результати досліджень та їх обговорення. Нами підтверджено наявність трьох основних морфологічних форм патологічного процесу в ЖМ: гіперпластичної, гіпопластичної та нормопластичної.

Гіперпластична форма відмічена нами в 34 (32,1%) спостережень. Характерним для неї було побільшення товщини слизової. Вона становила $(397,6 \pm 31,4)$ мкм, що на 56,8% більше в порівнянні з показником контрольної групи. У 10 (29,4%) випадків відмічено розростання поліпів. В усіх 34 спостереженнях виявлено гіпертрофію м'язового шару, товщина якого була $(418,8 \pm 56,7)$ мкм, що в 3,7 рази більше в порівнянні з контролем. Товщина серозного шару в цій групі також була збільшеною, але в меншій мірі, склавши $(75,20 \pm 18,15)$ мкм, тоді як в контролі – $(42,70 \pm 1,45)$ мкм. Морфометрично встановлено суттєве зменшення висоти покривного епітелію. Вказаний параметр зменшувався до $(12,4 \pm 0,75)$ мкм, тобто майже в 2 рази в порівнянні з контролем. При цьому відмічено непропорційну зміну розмірів досліджуваних клітин та їх ядер, що вело до значного порушення ядерно-цитоплазматичних відношень. Останній показник зменшувався з $(0,027 \pm 0,005)$ до $(0,0140 \pm 0,0025)$.

Поряд з тим, у цій групі спостережень відмічено розвиток деструктивних процесів, що підтверджувалось динамікою показника відносного об'єму уражених епітеліоцитів, котрий складав – $(27,20 \pm 1,75)\%$, що в 26,8 рази більше від аналогічного показника контрольної групи.

Отримані нами дані досліджень вказують на значні морфометричні зміни в цій групі спостережень. При цьому виявлено, що величини, котрі відображають просторові характеристики стінки ЖМ, свідчать про виражені гіперпластичні процеси в ній, особливо в слизовому та м'язовому шарах.

Гіпопластичну форму патологічного процесу спостерігали в 37 (34,9%) випадках. Отримані нами дані морфометричних досліджень препаратів цієї групи вказують на виражені атрофічні процеси зі сторони слизової оболонки ЖМ. Так, її товщина була в межах $(188,60 \pm 13,50)$ мкм, тобто на 25,4% менше показника контрольної групи. Відмічено також зменшення висоти покривного епітелію до $(18,15 \pm 0,65)$ мкм, що на 25,7% менше в порівнянні з контролем. В 14 (37,8%) випадків виявлено метаплазію епітелію і в 30 (81,1%) – гіперплазію залоз слизової оболонки ЖМ. Товщина м'язового шару в цій групі спостережень була збільшена, але менше ніж, при гіперпластичному типі і становила $(186,60 \pm 14,25)$ мкм. Для гіпопластичної форми холецистити характерним є розвиток склеротичних процесів його оболонок із зменшенням показника відносного об'єму судин в стінці ЖМ, який в цій групі пацієнтів склав $(4,30 \pm 0,12)\%$, при $(5,65 \pm 0,15)\%$ в контрольній. Нами відзначено зростання до $(6,60 \pm 0,80)\%$ в порівнянні з контролем $(1,05 \pm 0,03)\%$ показника відносного об'єму уражених епітеліоцитів, що вказує на наявність деструктивних процесів в цій групі.

Нормопластичну форму ХКХ спостерігали у 35 (33,0%) хворих. Морфологічна картина та показники морфометричних досліджень практично не відрізнялись від контрольної групи. Таким чином, на відміну від гіпер– та гіпопластичної форм ХКХ при нормопластичній формі морфологічні зміни в ЖМ виражені незначно і часто мало чим відрізнялися від групи контролю.

Порівнюючи дані вивчення кількісних морфологічних характеристик ЖМ з їх до операційними даними під час ультрасонографії нами встановлено наступне. Для гіперпластичної форми ХКХ при УЗД характерним було: потовщення стінки ЖМ від 4 до 6 мм і більше з порушенням в 1/3 пацієнтів скоротливої функції, при цьому об'єм ЖМ складав від 50 до 100 см³. При гіпопластичній формі сонографічно виявляли нормальну 2-3 мм, або витончену менше 2 мм стінку ЖМ, збільшений його об'єм від 80 до 120 см³ з порушенням скоротливої функції міхура при відсутності ознак блокади міхурової протоки. Для нормопластичної форми при до операційному УЗД характерним було нормальна (2-3 мм) товщина стінки міхура, об'єм його від 40 до 70 см³.

Висновки 1. Гіперпластична форма патологічного процесу при ХКХ характеризувалась значними морфометричними змінами зі сторони стінки ЖМ, вираженими гіперпластичними процесами в ній, особливо в слизовому та м'язовому шарах. Гіпопластична – вираженими атрофічними процесами, метаплазією епітелію та гіперплазією залоз зі сторони слизової оболонки ЖМ. При нормопластичній формі виявлені морфологічні зміни в ЖМ були незначними і часто мало чим відрізнялися від групи контролю.

2. У хворих на ХКХ, вже при до операційному УЗД ЖМ в значній мірі можливо прогнозувати його морфологічну форму патологічного процесу, визначити стан скоротливої функції міхура, і таким чином, диференційовано підходити до вибору методу операційного втручання.

3. Так, лише при нормопластичній формі ХКХ можливе виконання органозберігаючої операції – холецистолітомії, а при інших формах морфологічного перебігу ХКХ – холецистектомію.

Перспективи подальших досліджень полягають в подальшому вивченні інших параметрів функціонального стану ЖМ, зокрема його концентраційної функції, що дозволить ще краще об'єктивізувати диференційований підхід до вибору методу хірургічного втручання.

Література

1. Пат. 25398 UA, А 61 В 17/00 Спосіб комбінованої холецистолітомії (Ковальчук Л.Я., Максимлюк В.І.). – № 96020517 ; заявл. 13.02.96 ;
2. Максимлюк В.І. Застосування холецистектомії в хірургічному лікуванні хронічного калькульозного холециститу / В.І. Максимлюк // Клінічна хірургія.– 2014.– № 8 .– С. 24-25.
3. Ispikawa S., Fattal G., Popiewicz J. Functional morphometry of myocardial fiber in cor pulmonale // Amer. Rev. Resp. Diseases. – 1972. – Vol. 105, N 3. – P. 358-367.
4. Автандилов Г.Г. введение в количественную гистологическую морфологию. – М.: Медицина, 1990. –С. 215.

УДК 618.146-08:618.3-008.6

Маланчин І.М., Маланчук Л.М., Лимар Л.Є., Кучма З.М.

ПІДГОТОВКА ШИЙКИ МАТКИ ДО ПОЛОГІВ У ВАГІТНИХ З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ

ДВНЗ «Тернопільський медичний університет імені І.Я. Горбачевського»

Проблема пізніх гестозів залишається однією з актуальних в акушерстві, що пов'язано з їх частотою, яка не має тенденції до зниження.

Мета нашого дослідження заключається у виборі найбільш раціонального методу дородової підготовки у вагітних з преєклампсією середнього і тяжкого ступеня важкості.

Всього було обстежено 58 пацієнток в терміні вагітності 34-37 тижнів. Преєклампсія середнього ступеня важкості діагностована у 44 (76 %) вагітних, важкого ступеня – у 14 (24 %). Тривалість передіндукції пологів залежала від важкості преєклампсії та зрілості шийки матки за шкалою Бішоп.

Для передіндукції пологів у жінок з преєклампсією застосовували простагландин Е1 (мізопропростол) перорально. Таблетку 200 мкг розчиняли у 200 мл води та призначали по 25 мл кожні 2 години (не більше 8 разів).

У всіх обстежених пацієнток шийка матки була «недостатньо зріла» і оцінювалася від трьох до п'яти балів за шкалою Бішоп. Повне «дозрівання» шийки матки у 52 (89,6 %) вагітних з преєклампсією (більше шести балів) після призначення мізопропростолу наступало через 24-72 години. Це дозволило в подальшому провести вдалу індукцію пологів через природні пологові шляхи.

Побічних дій та ускладнень при застосуванні мізопропростолу у вагітних та плодів не було.

Таким чином, отримані результати дослідження дозволяють зробити висновок, що застосування простагландину Е1 (мізопропростолу) є методом вибору дородової підготовки шийки матки у вагітних з преєклампсією середнього і тяжкого ступеня важкості. Це суттєво скорочує терміни «дозрівання» шийки матки та зменшує кількість оперативних втручань.

УДК 616.83-001.2-092.9

Маракушин Д.І., Шиян Д.Н., Дякова М.А., Ганізаде Н.Д.

ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ ЙОГО ВПЛИВУ НА ЦЕНТРАЛЬНУ НЕРВОВУ СИСТЕМУ

Харківський національний медичний університет

Актуальність: Проблему впливу електромагнітних випромінювань (ЕМВ) на здоров'я користувачів вперше почали обговорювати в США на початку 1990-х рр. З тих пір почали з'являтися відомості про можливий негативний вплив на організм людини полів, створюваних, в першу чергу, мобільними телефонами, гаджетами з різними видами доступу до інтернету, Wi-Fi роутерами і т.д. У першу чергу, ця проблема стосується особливо вразливих членів суспільства, які найбільш схильні до впливу полів – дітей і підлітків. У доступній нам літературі ми виявили лише кілька робіт присвячених даній темі, в яких використовувалася відповідна даним пристроям частота. У зв'язку з цим ми вважаємо, що необхідні всебічні наукові дослідження, які дозволяють обґрунтувати зміни принципів критеріїв безпеки для дітей з урахуванням перспектив розвитку комунікацій.

Мета: Вивчити вплив ЕМВ на нервову систему.

Матеріали і методи: Експеримент проводився на 20 щурах, віком 20 днів, що відповідає віку людини від 6 до 7 років. Щури були розділені на експериментальні і контрольні групи. Тривалість експериментальної частини в кожній групі склала 30-50 днів. Експерименти проводилися щодня, автоматизовано апаратом ЕМВ з частотою 1800-2100 МГц (частота сучасних мобільних телефонів) і відключався 1 раз в день, під час годування і догляду за тваринами, які містилися в умовах віварію.

Результати: Щури втрачали у вазі (45-60 г у випромінюваних в порівнянні з 92-95 г у контролю), зростанні (різниця 2-3 см), були малоактивними, спостерігався знижений апетит, підвищена спрага. Спостерігалися відмінності у вазі головного мозку (1,65-2,58 г у випромінюваних і 3,97-4,05 г в нормі). Стали помітні характерні функціональні ознаки ураження центральної нервової системи: прояв агресії, хиткість, коливальні рухи головою, уповільнена реакція на вплив подразника.

Висновок: Слід розробити екологічні рекомендації щодо впливу ЕМВ на дітей. Нами встановлено патологічний вплив ЕМВ на дитячий організм, зокрема на центральну нервову систему. Тому важливе значення для забезпечення захисту молодого покоління від негативного впливу мають об'єктивне інформування населення, розробка екологічних рекомендацій, спрямованих на запобігання розвитку можливих наслідків.

УДК 616.441-001.2-091.8-092.9

Маракушин Д.І., Шиян Д.Н., Гишка Ю.І., Калганова М.А.

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЩИТОПОДІБНУ ЗАЛОЗУ

Харківський національний медичний університет

Актуальність: У ХХІ столітті кожній сучасній людині складно обійтися без різних гаджетів: телефонів, планшетів, плеєрів і інших пристроїв. Оскільки сьогодні, в зв'язку з появою безлічі штучних джерел електромагнітних випромінювань (ЕМВ), людина існує в щільному полі резонансних хвильових впливів ЕМВ, завдання встановити ізолюваний ефект певного режиму опромінення досить важко вирішити. Відомо, що імунно-ендокринні системи організму, відповідальні за підтримання гомеостазу, надзвичайно чутливі до подібного роду впливів, і по функціонально-структурним реакціям у них можна припустити ефекти на рівні центральних регуляторних утворень. Особливо це стосується найменших і менш захищених особин нашого

соціуму – дітей і підлітків. Мало того, що вони більш піддаються впливу випромінювання, але також саме діти проводять більшу частину свого часу в інтернеті, з будь-якими видами доступу в нього: Wi-Fi і ін. Виконавши певну роботу, ми намагалися знайти в літературі схожі статті з використанням пристроїв відповідної частоти. У зв'язку з цим, ми вважаємо за потрібне провести ряд наступних експериментів, для кращого поняття проблеми, так як шляхи можливих варіантів розв'язання задачі лежать в області створення адекватних експериментальних моделей.

Мета: Вивчити вплив ЕМВ на гісто-функціональний стан щитовидної залози.

Матеріали і методи: Під час експерименту ми використовували 20 білих щурів, віком 1-1,5 місяці, що відповідає віку людини від 6 до 8 років. Ми розділили щурів на дві групи: експериментальна і контрольна. Експериментальна частина тривала 30-50 днів. Експерименти проводилися щодня, автоматизовано, апаратом ЕМВ з частотою 1800-2100 МГц (частота сучасних мобільних телефонів). Під час годування і прибирання за тваринами апарат вимикали. Щури перебували в умовах тераріуму.

Результати: Щури почали втрачати у вазі: 45-60 г у випромінюваних в порівнянні з 92-95 г у контролю; зростанні: різниця 2-3 см; спостерігалася втрата волосяного покриву, в основному в області голови та прилеглих ділянках; були малоактивними, спостерігався знижений апетит, підвищена спрага. Спостерігалися відмінності у вазі щитовидної залози: 0,36-0,23 г у випромінюваних і 0,76-0,89 г в нормі. Також на основі гістологічного аналізу в структурі паренхіми і строми можна було спостерігати виразні морфологічні перетворення, що свідчать про порушення узгодженості в роботі структурно-функціональних елементів.

Висновок: Результати досліджень відкривають можливість розробки захисних заходів і ретельного контролю ЕМВ частот, як змінюють і порушують природний просторовий стан молекул клітин і матриксу, і тому мають прямий деструктивний вплив на них. Впровадження нових методів функціональної діагностики являє собою новий аспект цих досліджень в медицині.

УДК 616.441-001.2-091.8-092.9

Маракушин Д.І., Шиян Д.Н., Гишка Ю.І., Калганова М.А.

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЩИТОПОДІБНУ ЗАЛОЗУ

Харківський національний медичний університет

Актуальність: У ХХІ столітті кожній сучасній людині складно обійтися без різних гаджетів: телефонів, планшетів, плеєрів і інших пристроїв. Оскільки сьогодні, в зв'язку з появою безлічі штучних джерел електромагнітних випромінювань (ЕМВ), людина існує в щільному полі резонансних хвильових впливів ЕМВ, завдання встановити ізолюваний ефект певного режиму опромінення досить важко вирішити. Відомо, що імунно-ендокринні системи організму, відповідальні за підтримання гомеостазу, надзвичайно чутливі до подібного роду впливів, і по функціонально-структурним реакціям у них можна припустити ефекти на рівні центральних регуляторних утворень. Особливо це стосується найменших і менш захищених особин нашого соціуму – дітей і підлітків. Мало того, що вони більш піддаються впливу випромінювання, але також саме діти проводять більшу частину свого часу в інтернеті, з будь-якими видами доступу в нього: Wi-Fi і ін. Виконавши певну роботу, ми намагалися знайти в літературі схожі статті з використанням пристроїв відповідної частоти. У зв'язку з цим, ми вважаємо за потрібне провести ряд наступних експериментів, для кращого поняття проблеми, так як шляхи можливих варіантів розв'язання задачі лежать в області створення адекватних експериментальних моделей.

Мета: Вивчити вплив ЕМВ на гісто-функціональний стан щитовидної залози.

Матеріали і методи: Під час експерименту ми використовували 20 білих щурів, віком 1-1,5 місяці, що відповідає віку людини від 6 до 8 років. Ми розділили щурів на дві групи: експериментальна і контрольна. Експериментальна частина тривала 30-50 днів. Експерименти проводилися щодня, автоматизовано, апаратом ЕМВ з частотою 1800-2100 МГц (частота сучасних

мобільних телефонів). Під час годування і прибирання за тваринами апарат вимикали. Щури перебували в умовах тераріуму.

Результати: Щури почали втрачати у вазі: 45-60 г у випромінюваних в порівнянні з 92-95 г у контролю; зростанні: різниця 2-3 см; спостерігалася втрата волосяного покриву, в основному в області голови та прилеглих ділянках; були малоактивними, спостерігався знижений апетит, підвищена спрага. Спостерігалися відмінності у вазі щитовидної залози: 0,36-0,23 г у випромінюваних і 0,76-0,89 г в нормі. Також на основі гістологічного аналізу в структурі паренхіми і строми можна було спостерігати виразні морфологічні перетворення, що свідчать про порушення узгодженості в роботі структурно-функціональних елементів.

Висновок: Результати досліджень відкривають можливість розробки захисних заходів і ретельного контролю ЕМВ частот, як змінюють і порушують природний просторовий стан молекул клітин і матриксу, і тому мають прямий деструктивний вплив на них. Впровадження нових методів функціональної діагностики являє собою новий аспект цих досліджень в медицині.

УДК: 615.24.244:615.322:582:998

Марчишин С. М., Бердей Т. С., Дахим І. С.

ЖОВЧОГІННА АКТИВНІСТЬ ФІТОЕКСТРАКТІВ ДЕЯКИХ ВИДІВ РОСЛИН РОДИНИ АЙСТРОВІ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Лікарські рослини з гепатобіліарним механізмом дії залишаються основними терапевтичними засобами для лікування холестазу. Вони поділяються на жовчогінні (покращують відтік жовчі з печінки і жовчного міхура в кишечник) та холеретики (впливають на збільшення синтезу жовчі). Жовчогінний ефект субстанцій лікарських рослин зумовлений наявністю флавоноїдів, ефірних олій та гідроксикоричних кислот.

Метою даних досліджень було встановити жовчогінну дію густого екстракту трави стокроток багаторічних культивованих та сухого екстракту трави чорнобривців прямостоячих, які за даними фітохімічних досліджень містили значну кількість флавоноїдів та гідроксикоричних кислот.

Жовчогінні властивості густого екстракту стокроток багаторічних (*Bellis perennis* L.) та сухого екстракту чорнобривців прямостоячих (*Tagetes erecta* L.) підтверджені в експериментах на тваринах. Досліди проведені на щурах самцях масою 180-200 г. Всі маніпуляції з тваринами здійснювали згідно з санітарно-гігієнічними нормами та принципами «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Strasburg, 1986) відповідно до норм GLP.

Рослинний екстракт вводили профілактично внутрішньошлунково один раз на день у дозах 50-150 мг/кг. Як препарат порівняння при проведенні досліджень використовували аналог за фармацевтичною дією капсули «Силібор» виробництва ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», Україна, який вводили в дозі 100 мг/кг. Через 1 годину після останнього введення досліджуваних засобів проводили дослідження жовчогінної та синтетичної функції печінки тварин. Жовчогінну та синтетичну функції печінки тварин вивчали згідно з методичними рекомендаціями О. В. Стефанова (Експериментальне вивчення жовчогінної, холелітіазної та гепатопротекторної активності нових лікарських засобів, 2001).

За результатами вивчення жовчогінної дії встановлено, що введення екстракту трави чорнобривців прямостоячих у дозі 50 мг/кг привело до статистично значущого збільшення у 2,2 рази вмісту жовчних кислот порівняно з інтактним контролем, хоча відносний вміст холестеролу майже не змінювався. У 3,5 рази підвищувався холато-холестероловий коефіцієнт, що характеризує літогенні властивості досліджуваного зразка. Подальше підвищення дози до 100 та 150 мг/кг не приводило до дозозалежного підвищення вмісту жовчних кислот у жовчі, але стимулювало статистично значне зниження вмісту холестеролу у жовчі, що привело до стрімкого

росту холато-холестеролового коефіцієнта. Екстракт чорнобривців виявляв властивості, характерні істинним холеретикам. У здорових тварин він дещо підвищував швидкість секреції жовчі та значно збільшував вміст жовчних кислот у жовчі та холато-холестеролового коефіцієнта.

Попереднє введення екстракту трави стокроток багаторічних у дозі 100 мг/кг суттєво не впливало на процеси жовчоутворення щурів з нормальним гомеостазом. Введення густого екстракту стокроток у дозі 150 мг/кг приводило до активації синтетичних процесів у печінці, про що свідчило виразне підвищення вмісту жовчних кислот та холестерину у жовчі. Слід зазначити, що незважаючи на підвищення вмісту жовчних кислот та холестерину під дією густого екстракту стокроток у дозі 150 мг/кг, цей процес відбувався достатньо збалансовано і фізіологічно, оскільки холато-холестероловий коефіцієнт не відрізнявся від такого у групі негативного контролю.

За результатами проведених досліджень можна зробити висновок, що ефективною дозою екстрактів обох видів рослин родини айстрові була доза 150 мг/кг, що зумовлювала виражену жовчогінну активність не порушуючи хімічного складу жовчі тварин.

УДК 616.155.392-097:615.277

Г.С. Маслак¹, О.В. Нетроніна¹, О.Г. Мінченко²

ЛІМФОЦИТИ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ХВОРИХ НА В-ХРОНІЧНИЙ ЛІМФОЛЕЙКОЗ ЗА УМОВ ЦИТОСТАТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

¹*Кафедра біохімії, Дніпропетровська національна медична академія МОЗ України;*

²*Відділ молекулярної біології, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна Національної Академії наук України*

В-клітинний хронічний лімфолейкоз (В-ХЛЛ) – пухлина імункомпетентної системи, субстратом якої є морфологічно дозрілі атипові CD5/CD19/CD23-позитивні лімфоцити. Для лікування В-ХЛЛ в Україні використовується цитостатична терапія, яка складається з алкілюючих агентів, наприклад, сполучання циклофосфаміду, вінкристину та преднізолону відповідають СОР-терапії. Клітинний стрес, який виникає внаслідок дії цього типу терапії стимулює включення «відповіді на неправильно згорнуті протеїни» в ендоплазматичному ретикулумі (Osłowski S.M. et al., 2011), а оскільки N- та O-глікозилування є важливою частиною системи контролю якості та сортування згорнутих білків (Boscher C. et al., 2011), порушення цього процесу призводить до появи глікопулу білків та ліпідів із зміненою вуглеводною структурою і на поверхні клітин з'являються глікокон'югати із порушеним глікановими послідовностями (Stanley P., 2011). З іншого боку, оскільки клітинний цикл за туморогенезом залежить від експресії багатьох факторів, в тому числі, генів біологічного годинника (Kelleher F.C. et al., 2014), велике значення набуває дослідження впливу СОР-терапії на рівень експресії генів циркадального годинника.

Враховуючи вищевикладене, метою наших досліджень було визначення експресії генів, експонування поверхневих глікотопів лімфоцитів периферичної крові хворих на В-клітинний хронічний лімфолейкоз за умов цитостатичної терапії.

Об'єктом дослідження були лімфоцити крові хворих: на хронічний лімфолейкоз (n = 15) у віці 58-66 років до та після проведення курсу стандартної поліхіміотерапії по схемі СОР (циклофосфамід 750 мг/м² в/в у 1-й день, вінкристин (онковін) 1,4 мг/м² в/в у 1-й день, преднізолон у дозі 40 мг/м² протягом 5 днів). Контрольну групу становили гематологічно здорові волонтери (n=15) у віці від 55 до 65 років. Виділення лімфоцитів з гепаринізованої крові робили за модифікованим методом А. Воуіт. Фракцію білків плазматичних мембран виділяли відповідно до Bordier С. Проводили диск-електрофорез в градієнті поліакриламідного геля з послідуочим лектинблотінгом або імуноблотінгом, використовуючи кон'югат ConА-пероксидазу та антитіла до α_1 -кислого глікопротеїну, α_4 субодиниці інтегринів окремих кластерів диференціювання, відповідно. Аналіз експресії *Per1*, *Per2*, *CLOCK* та *BMAL1*, *ST6GAL1* проводили за допомогою кількісної полімеразної ланцюгової реакції у реальному часі, використовуючи «Mx 3000P QPCR»

(Stratagene, США) та SYBRGreen Mix (AB gene, Велика Британія). Аналіз результатів дослідження виконували з допомогою програми «Differential expression calculator», а статистичний аналіз – за допомогою програмного забезпечення Statistics 6.0.

Рівень експресії генів ключових циркадіальних факторів в лімфоцитах у хворих на ХЛЛ змінювався в порівнянні з контрольною групою, що сполучається з даними, отриманими Rana S. et al., 2014. Авторами висловлюється думка, такі зміни мають вплив на клітинну проліферацію і апоптоз В-ХЛЛ лімфоцитів.

Оскільки вважається, що глікозилуваність поверхневих глікокон'югатів в більшому ступені визначається глікопротеїнами, та в меншому гліколіпідами, проведений аналіз білків, локалізованих на поверхні плазматичної мембрани лімфоцитів шляхом виділення відповідних фракцій методом диференціального центрифугування із послідовним електрофорезом та лектин-блотинг з використанням Con A (лектину канавалії мечовидної), який взаємодіє із коровими структурами усіх типів N-гліканів, який показав різницю спектрів мембранних глікопротеїнів в дослідних групах. Результати показали, що в нормі з Con A взаємодіють фракції білків із молекулярною масою 160 кДа, 110 кДа, 83 кДа, 78 кДа, 50-58 кДа та 28-32кДа. Він змінювався у хворих на ХЛЛ та мав наступну послідовність полос, які відповідали молекулярним масам: 125-130 кДа, 110 кДа, 78 кДа, 40-45 кДа, 50-55кДа, 28-32кДа.

Імуноблотинг з використанням антитіл до α_1 -кислого глікопротеїну та маркерів до мембранних антигенів CD79a та CD38, та α_4 субодиниці інтегринів показав відповідні полоси на блотограмах. В літературі представлені деякі розрізнені дані щодо зміни глікозилування кластерів диференціювання. Нещодавні дослідження підтвердили дефект глікозилування поверхневих імуноглобулінів CD79a і показали, що відсоток їх незрілих глікоформ досягають поверхні мембрани та вважають, що ці незрілі глікоформи IgG на В-ХЛЛ клітинах забезпечують сигналінг шляхи, які призводять до виживання клітини (Stevenson F.K. et al., 2011). Отже, перерозподіл глікотопів на поверхні В-лімфоцитів за ХЛЛ та внаслідок дії СОР-терапії пов'язан з зміною перерозподілу мембранних антигенів і в першу чергу α_1 -кислого глікопротеїну. Ці дані також сполучаються з змінами рівня експресії генів циркадіального годинника, що дає змогу припустити існування взаємозв'язку між цими параметрами за пухлинами. Це припущення має підтвердження в роботах Robles M.S. et al., 2014, проведених на експериментальних мишах, свідчать, що рівень протеїнів, процеси їх трафіку та фолдингу в клітинах печінки знаходиться під контролем циркадіальних ритмів, які контролюють посттранскрипційні та посттрансляційні процеси.

УДК 615.21/281:546.3:547.477.1

Матюшкіна М.В., Годован В.В., Сейфулліна І.Й., Марцинко О.Е.

СУБХРОНІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ КОБАЛЬТ БІС(ЦИТРАТО)ГЕРМАНАТУ

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Пошук нових ефективних та безпечних лікарських засобів привів до керованого синтезу біологічно активної речовини (БАР) із заданими фармакологічними властивостями – кобальт біс(цитрато)германату (геркоцит ГК). Виявлено, що ГК має нейротропні, антимікробні та противірусні властивості. Поряд з цим БАР токсичність при введенні щурам $LD_{50}=185,00$ мг/кг (IV клас – малотоксичні). Для вивчення субхронічної токсичності щурам лінії Вістар перорально 30 днів вводили ГК 1/110 та 1/135 LD_{50} та досліджували печінку, нирки та головний мозок. Виявлено, що ГК 1/110 LD_{50} не впливав на структуру печінки, тільки центральні вени нерівномірно розширені. У гепатоцитах периферичних відділів поодинокі дрібні вакуолі. У судинах головного мозку помірно виражене повнокров'я і периваскулярний набряк. Перичелюлярний набряк спостерігався тільки навколо деяких нервових клітин. Судини нирок помірно повнокровні в окремих ділянках мозкового шару. Цитоплазма епітелію каналців нирок місцями зерниста. В окремих клітинах дрібні вакуолі. Після введення 1/135 LD_{50} структура органів не відрізнялася від контрольних тварин. Таким чином, курсове введення ГК 1/110 LD_{50} супроводжувалося незначними морфологічними змінами, а при використанні 1/135 LD_{50} в більшості випадків ткани-

ни не відрізнялися від таких щурів контрольної групи, що свідчить про безпечність сполуки при курсовому введенні. Таким чином, нова координаційна сполука кобальт біс(цитрато)германат є перспективною для подальшого вивчення та встановлення фармакологічних властивостей з метою впровадження в медичну практику.

УДК: 616.12-008.331.1-06:616.137-002]-085.214.22

Медвідь І.І., Бабінець Л.С., Герасимець І.І., Сивирин І.О.

АДАПТОГЕННИЙ ЕФЕКТ МЕБІКАРУ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБИ, ОБТЯЖЕНІЙ КОМОРБІДНІСТЮ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Актуальність. Гіпертонічна хвороба відноситься до числа психосоматичних захворювань. Це обумовлює потребу у визначенні особливостей психо-емоційного стану даної групи пацієнтів та пошуку дієвих засобів його корекції, особливо в умовах коморбідності.

Мета. Вивчити характер порушень психо-емоційного стану в хворих із гіпертонічною хворобою (ГХ) та супутнім хронічним панкреатитом (ХП) у фазі нестійкої ремісії. Провести порівняльний аналіз програм терапії із включенням до загальноприйнятого комплексу лікування (ЗКЛ) психотропного препарату мебікар і курсу поверхневої багатоголчастої різнометалевої аплікації (ПБРА).

Матеріали та методи. Обстежено 25 хворих на ГХ, 40 – на ГХ із супутнім ХП у фазі нестійкої ремісії, 15 практично здорових осіб, що проходили лікування у денному стаціонарі поліклініки та гастроентерологічному відділенні Тернопільської міської комунальної лікарні №2. Група хворих на ГХ і ХП була додатково розділена на три підгрупи. Перша підгрупа (10 осіб) отримувала виключно ЗКЛ згідно із клінічним діагнозом і запропонованими МОЗ України протоколами. Друга підгрупа (15 осіб) додатково проходила курс ПБРА за допомогою аплікаторів Ляпка з 14-ти сеансів за гальмівним методом. 15 пацієнтів із третьої підгрупи на додачу до ЗКЛ отримували мебікар 500 мг двічі на добу протягом місяця. Використовувались опитувальники Спілбергера-Ханіна, Айзенка.

Результати. При ГХ знайдено схильність до помірної реактивної тривожності (РТ – $(43,56 \pm 1,73)$, бали), особистісної тривожності (ОТ – $(43,08 \pm 1,46)$, бали) та вираженого нейротизму ($(14,08 \pm 0,49)$, бали). Приєднання супутнього ХП супроводжувалось вираженою тривожністю (РТ – $(60,05 \pm 1,13)$, бали; ОТ – $(57,85 \pm 1,07)$, бали) та вкрай вираженою емоційною лабільністю – $(19,80 \pm 0,41)$, бали.

ЗКЛ викликало зниження нейротизму до вираженого – $(15,60 \pm 1,15)$ бали; тривожність тут зменшилась майже до помірної (РТ – $(45,10 \pm 3,30)$ бали; ОТ – $(44,30 \pm 2,75)$ бали). При додатковому прийомі мебікару, тривожність та нейротизм знизились до помірних значень (РТ – $(34,60 \pm 1,36)$ бали; ОТ – $(32,27 \pm 1,46)$ бали; нейротизм – $(10,27 \pm 0,62)$ бали). У III підгрупі спостерігалось найбільш значне покращення психо-емоційних показників. Тільки тут тривожність зменшилась до низької (РТ – $(28,40 \pm 1,56)$ бали; ОТ – $(27,87 \pm 1,17)$, а емоційна лабільність нормалізувалась ($(8,20 \pm 0,76)$ бали) – статистично не відрізнялась від групи контролю. Пацієнти даної групи також відмічали покращення сну, підвищення концентрації уваги, працездатності, зниження загальної слабкості та втомлюваності.

Висновки. Виявлено, що приєднання супутнього ХП супроводжувалось зростанням психо-емоційних порушень у хворих на ГХ, що відповідали вираженій тривожності та вкрай вираженому нейротизму. Додаткове включення до ЗКЛ мебікару, а особливо посилення даної програми курсом ПБРА зумовило більш високий рівень позитивної динаміки вищенаведених показників. Тому було констатовано, що використання вказаних методик у лікуванні хворих на поєднання ГХ із ХП в амбулаторній практиці є перспективним і доцільним для корекції психо-емоційних порушень.

Перспективи подальших досліджень. Визначити ефективність вказаних терапевтичних комплексів стосовно реабілітації хворих на ГХ та ХП у фазі нестійкої ремісії.

616.441-008.64-06:616-098:577.125+612.354.019

Мелеховець О.К., Жалдак Д.О.

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ПОРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ З СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ В ПОРІВНЯННІ З ХВОРИМИ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ

Сумський державний університет, кафедра соціальної та сімейної медицини

Актуальність. Субклінічний гіпотиреоз – це клінічний синдром, який характеризується підвищеним рівнем тиреотропного гормону (ТТГ) при нормальних показниках гормонів щитоподібної залози. Частота субклінічного гіпотиреозу у середньому становить 6 % загальної популяції. Порухення ліпідного обміну спостерігається у 50 % хворих на субклінічний гіпотиреоз (за даними А. Kung), що призводить до розвитку кардіоваскулярних, неврологічних, гастроентерологічних та сечостатевих порушень. Неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) – це клінікопатологічний синдромокомплекс, що включає стеатоз, стеатогепатит та фіброз печінки. Патогенетичні механізми перебігу захворювання призводять до розвитку ускладнень з боку всіх систем та органів, що суттєво впливає на прогноз життя пацієнтів. Тому, на сучасному етапі розвитку науки та медицини стає зрозумілим, що будь-яке захворювання потрібно розглядати не тільки з боку одного профільюючого спеціаліста, а як поєднання знань лікарів різних спеціальностей. Це сприяє розвитку нових поглядів на етіологію та патогенез різних захворювань, а отже й нових підходів до стандартних методів лікування та профілактики можливих ускладнень.

Мета дослідження – визначити рівень порушення ліпідного обміну та функціонального ураження печінки у хворих з субклінічним гіпотиреозом в порівнянні з хворими на НАЖХП.

Матеріали та контингент досліджуваних. В дослідження було включено 54 пацієнти, які були розділені на 3 групи. До 1-ї групи увійшли 22 пацієнти з НАЖХП, до 2-ї групи – 15 хворих з субклінічним гіпотиреозом без замісної гормонотерапії (ЗГТ), до 3-ї групи – 17 пацієнтів з субклінічним гіпотиреозом з прийомом L – тироксину у дозі 50-75 мг. На момент обстеження результати були отримані вперше. Вік хворих коливався в межах 55±13 років. Всім хворим було проведено визначення гормонального статусу – ТТГ, вільний Т4, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини (УЗД ОЧП) та щитоподібної залози. За загальноприйнятими методиками було проведено біохімічне дослідження крові з визначенням рівнів гамма – глутамілтрансферази (ГГТ), лужної фосфатази (ЛФ), аланінамінотрансферази (АЛТ), аспартамінотрансферази (АСТ), загальний білірубін, загальний холестерин (ЗХ), тригліцериди (ТГ), ліпопротеїди низької щільності (ЛПНЩ), ліпопротеїди високої щільності (ЛПВЩ). Тест «ФіброМакс» був розрахований за допомогою комп'ютерної програми, яка була створена провідним розробником ІТ – компанії Materialise Ukraine (на основі математичної формули).

Результати досліджень. В ході дослідження було встановлено, що всі пацієнти мали порушення ліпідного обміну, але ступінь його відхилення був більшим у хворих 1-ї групи (у 1-ї групи рівень ЗХ склав 6,2±1,1 ммоль/л, ТГ – 3,1±0,8 ммоль/л, ЛПНЩ – 4,1±0,4 ммоль/л, ЛПВЩ – 0,76±0,09 ммоль/л; у пацієнтів 2-ї групи рівень ЗХ склав 6,1±0,5 ммоль/л, ТГ – 2,9±0,8 ммоль/л, ЛПНЩ – 4,0±0,5 ммоль/л, ЛПВЩ – 0,76±0,2 ммоль/л; у пацієнтів 3-ї групи рівень ЗХ склав 5,9±0,7 ммоль/л, ТГ – 2,5±0,4 ммоль/л, ЛПНЩ – 4,0±0,3 ммоль/л, ЛПВЩ – 0,83±0,08 ммоль/л). Ознаки цитолізу було виявлено лише у 12 пацієнтів (22 % від загальної кількості досліджуваних) 1-ї групи – рівень АЛТ склав 60±14 Од/л, АСТ – 42±4 Од/л, ГГТ – 63±27 Од/л. За даними УЗД ОЧП ми мали такі результати: у пацієнтів 1-ї групи були виявлені ознаки жирового гепатозу I ступеня – 13 чоловік, жирового гепатозу II ступеня – 3 чоловіки та хронічного холециститу з явищем дискінезії жовчовивідних шляхів (ДЖВШ) – 7 чоловік; у пацієнтів 2-ї та 3-ї груп був встановлений діагноз хронічного холециститу з ДЖВШ (у 3-х пацієнтів з кожної гру-

пи). За даними тесту «ФіброМакс» ступінь фіброзу F0-F1 було виявлено у 2-х пацієнтів, а ступінь F1-F2 у 3-х пацієнтів з 1-ї групи досліджуваних.

Висновки. Не дивлячись на те, що у хворих на НАЖХП печінка є основним органом-мішенню, а дисліпідемія закономірним чином виникає на фоні метаболічних порушень, при субклінічному гіпотиреозі відмічається порушення ліпідного обміну (навіть у хворих, які приймають ЗГТ – 3-тя група хворих), а й відповідно спостерігається функціональне порушення роботи печінки, що підтверджується результатами УЗД ОЧП. Розуміння того, що такі зміни у хворих з субклінічним гіпотиреозом обумовлені гормональними порушеннями, а отже потребують адекватної замісної терапії, може попередити розвиток виникнення ускладнень, в першу чергу, з боку серце-судинної системи та НАЖХП, при якій переважає структурне переродження печінки.

УДК:616.379-008.64-84-092.9

Мелеховець О.К., Цимбал М.С.

ОЦІНКА ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ЩУРІВ ПРИ ІНДУКЦІЇ АЛЛОКСАНОВОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ

Сумський державний університет

За даними сучасної літератури, експериментальні моделі цукрового діабету найбільш часто використовуються для оцінки цукровознижуючого ефекту нових препаратів та речовин. Однак останнім часом все більшого значення набуває рання профілактика цукрового діабету та питання попередження функціональних та структурних змін, пов'язаних з впливом підвищеної глюкози на тканини. З цією метою експертними комітетами по вивченню цукрового діабету (Standards of Medical Care in Diabetes, 2016) було виділено такі форми переддіабету, як порушення глікемія натще з рівнем тощакової глюкози в плазмі 100–125 mg/dL (5.6–6.9 mmol/L) та порушення толерантності до глюкози з рівнем постпрандіальної глікемії 140–199 mg/dL (7.8–11.0 mmol/L). Глікований гемоглобін HbA1c в межах 5.7–6.4% (39–46 mmol/mol) підтверджує наявність переддіабету.

Для вивчення гіперглікемічних станів найбільш розповсюдженими є моделі з використанням аллоксанової та стрептозотоцинової деструкції β -клітин підшлункової залози мишей та щурів. Але багаточисельні літературні дані включають великий діапазон розбіжностей між фармакологічними режимами, методиками об'єктивного контролю та вибором критеріїв ефективності. Тому актуальною є оптимізація системи тривалого контролю глікемії та вибір мінімально ефективної дози пошкоджуючого агенту.

Метою дослідження була оцінка життєздатності щурів при застосуванні різних доз аллоксану для індукції стійкої гіперглікемії.

Матеріали та методи.

Методом об'єктивного контролю досягнення стійкої гіперглікемії у щурів був моніторинг глюкози крові. Запропоновані ВООЗ методи контролю рівню глюкози включають визначення глікемії в плазмі крові натще (верхня межа норми 5,5 ммоль/л), визначення глікемії в будь-який час, тобто постпрандіально (верхня межа норми 7,8 ммоль/л) та визначення глікованого гемоглобіну HbA1c (верхня межа норми 5.7% (39 mmol/mol)). Останній показник свідчить про середній рівень глікемії протягом 3 місяців, тому його визначення в нашому експерименті було недоцільне. Враховуючи вільний доступ щурів до їжі, глікемія натще також не може бути використаною як об'єктивний критерій. Тому для верифікації гіперглікемічного стану було використано показник постпрандіальної глікемії ≥ 8 ммоль/л.

Для моделювання гіперглікемічного стану використовувався аллоксан для одноразового внутрішньобрюшинного введення в різних дозах.

Для експерименту було сформовано три групи в залежності від обраної дози аллоксану: 1-ша група – аллоксан 40 мг/кг, 2-га група – аллоксан 100 мг/кг та 3-тя група – аллоксан 150 мг/кг. В кожену групу було включено по 6 щурів з розподілом за віковими категоріями – 2 моло-

ді (3 місяці), 2 зрілі (8 місяців) та 2 старечі (24 місяці). Аллоксан було розчинено в однаковому об'ємі 0,2 мл фізіологічного розчину NaCl 0.9% та введено інтраперітонеально інсуліновим шприцом щурам всіх досліджуваних груп. Для оцінки рівню глюкози використовувався глюкозо-оксидазний ферментний метод. За допомогою глюкометра Accu-Chek Advantage (Boehringer, Німеччина) досліджувалась краплина крові, взятої скарифікатором з хвоста щура. Моніторинг глікемії здійснювався через 2, 12 та 24 годин після ін'єкції та надалі щотижня.

Щури утримувались при оптимальній температурі та вологості повітря, вільному доступі до їжі та води. Термін, протягом якого оцінювалась життєздатність, складав 40 діб.

Результати дослідження. Протягом перших двох годин після введення аллоксану незалежно від дози діючої речовини характер підвищення глюкози у всіх групах співпадав: через 2 години в 1-ій групі середня глікемія дорівнювала 10.5 ммоль/л, в 2-ій групі – 9,8 ммоль/л, в 3-ій – 10,0 ммоль/л. Достовірної різниці між дозою аллоксану, віком щурів та рівнем глікемії через 2 години в досліджуваних групах виявлено не було. Профіль глікемії протягом 40 діб мав наступні особливості: в першій та другій групах середня глікемія залишалась на рівні 11 ммоль/л \pm 2 ммоль/л.

Життєздатність щурів 1-ої групи склала 100% протягом 40 днів, в 2-гій групі – 83%.

В 3-ій групі протягом двох тижнів глікемія підвищилась до 18 – 22 ммоль/л, що призвело до гибелі 50% – 3 щурів, протягом наступних 2 тижнів загинуло ще 2 щура, останній щур цієї групи через 40 днів мав глікемію 16 ммоль/л.

Висновки. Таким чином, застосування для індукції гіперглікемії аллоксану в дозі 40 мг/кг забезпечує 100% життєздатність щурів протягом 40-добового експерименту і є мінімальною достатньою дозою, що має стійкий ефект протягом періоду дослідження.

УДК: 616.14-007.64+616.151.5]-085.843.19:617.58

Мелеховець Ю.В., Линдін М. С., Леонов В.В., Мелеховець О.К., Швидун К.О.

МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ ТА РЕЖИМІВ ЕНДОВЕНОЗНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ НА ВЕНОЗНУ СТІНКУ

Сумський державний університет

Вступ. Активне впровадження в клінічну практику ендovasкулярних методів лікування варикозної хвороби вен нижніх кінцівок призвело до накопичення чисельної інформації щодо ранніх та пізніх ускладнень, які можна попередити виходячи з особливостей різних механізмів впливу фізичних факторів на біологічні тканини. В використанні енергетичних параметрів випромінювання ще не сформовано єдиного підходу. Тому оцінка впливу різних режимів проведення ендовенозної лазерної коагуляції (ЕВЛК) на судинну стінку має вирішальне значення в формуванні алгоритму вибору джерела та щільності енергії, потрібних для незворотної облітерації судин з мінімізацією пошкодження паравазульних тканин.

Метою дослідження є оцінка впливу різних джерел та енергетичних режимів лазерного опромінення на венозну стінку.

Матеріали та методи. Для вивчення ефективності ЕВЛК при застосуванні різних енергетичних режимів 56 хворих на варикозну хворобу C2-5sEpAsPr було розподілено на наступні групи: 1 група – 13 хворих з ЕВЛК з довжиною хвилі 1470 нм та лінійною щільністю енергії 30 Дж/см; 2 група – 13 хворих з ЕВЛК з довжиною хвилі 1470 нм та лінійною щільністю енергії 45 Дж/см; 3 група – 15 хворих з ЕВЛК з довжиною хвилі 980 нм та лінійною щільністю енергії 30 Дж/см; 4 група – 15 хворих з ЕВЛК з довжиною хвилі 445 нм та лінійною щільністю енергії 30 Дж/см.

Екстракція вен для дослідження у пацієнтів 1, 2, 3 та 4 груп проводилась безпосередньо після ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени ВПВ. Взятий для дослідження фрагмент вени розміром 1,5 см поміщався на 48 годин у 10% розчин нейтрального забуференого формаліну. Для світлової мікроскопії використовували препарати товщиною від 1 до 10 мкм.

Результати дослідження. Механізм дії водних лазерів (1 група та 2 група з ДХ 1470 нм) забезпечує рівномірний вплив на всі шари венозної стінки з її циркулярним дифузним пошкодженням без перфорованих ділянок. В 1 групі з лінійною щільністю енергії 30 Дж/см має місце більш симетричне пошкодження, менше обвуглювання та відсутність перфорацій. Принципово важливим є ефект потовщення венозної стінки рівномірно за всією окружністю та скорочення її просвіту. При цьому фіброз судинної стінки настає на 21-23 добу, що виключає можливість реканалізації. При застосуванні більших енергій в 2 групі з лінійною щільністю енергії 45 Дж/см додається механізм, пов'язаний з суттєвим вигоранням крові, випадінням нагару на внутрішні стінки вени (карбонізація), що посилює пошкодження стінки безпосередньо лазерним випромінюванням.

В 3 групі при застосуванні ДХ 980 нм механізм дії лазерного випромінювання реалізувався через гемоглобін. При ДХ 940 нм в крові утворюються бульбашки газу, які призводять до пошкодження венозної стінки. Гістологічні зміни демонструють виражені вогнища карбонізації (обвуглювання) у вигляді темних мас, які щільно спаяні з інтимою та подекуди досягають медії. В таких ділянках може відбуватися екстравазація крові з формуванням екхімозів, тканинних набряків, пігментації та локального болю.

При застосуванні в 4 групі ДХ 445 нм ключову роль в розподілі теплового пошкодження відіграють формені елементи крові, тобто механізм дії також реалізувався через гемоглобін. Це призводило до поглинання енергії переважно еритроцитами з формуванням тромботичних мас, руйнуванням ендотелію, нерівномірним пошкодженням судинної стінки з явищами карбонізації, асиметричним розташуванням пристінкових тромбів з неоднорідною за щільністю структурою.

При гістологічному дослідженні було виявлено, що загальними морфологічними ознаками впливу лазерного випромінювання на венозну стінку при ЕВЛК в усіх групах були: відсутність ендотелію, пов'язана як з атрофією її на фоні перебігу флебосклерозу, так і термічною дією коагулятора (в поодиноких випадках знаходяться пристінкові зліпки ендотеліальних клітин), розпушеність волокон у всіх оболонках судини, наявність пристінкових змішаних тромбів та некротично-десквамативних внутрішньо-судинних мас.

Висновки. Таким чином, за результатами гістологічних досліджень при застосуванні лазерного випромінювання гемоглобінових лазерів основним патогенетичним механізмом пошкодження є асиметричний коагуляційний некроз стінки вени з карбонізацією ендотелію та перфорацією стінки, що призводить до асиметричної фіксації тромбу та подальшої його фіброзної трансформації. Найбільш виражені руйнівні структурні зміни відбуваються при застосуванні довжини хвилі 980 нм.

Застосування джерел лазерного випромінювання з ДХ 1470 нм з лінійною щільністю енергії 30 Дж/см в лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок дозволяє значно знизити пошкоджуючу дію на периваскулярні тканини, що клінічно забезпечує відсутність післяопераційних інфільтратів та мінімізацію больового синдрому.

УДК 616.1:615.38:618.36

Мельник К.І.

СУЧАСНІ КЛІТИННІ ТЕХНОЛОГІЇ: СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Криворізький медичний коледж, заснований на спільній власності територіальних громад сіл, селищ та міст Дніпропетровської області

Актуальність. Терапія стовбуровими клітинами – один з аспектів новомодного підходу регенеративної медицини. Пуповина і плацента, які раніше вважалися біовідходами, сьогодні є джерелом цінного біологічного матеріалу – стовбурових клітин, використання яких береться на озброєння найпередовішими технологіями лікування і є частиною медицини майбутнього.

Метою нашого дослідження є збір, узагальнення та інформування широкого кола слухачів про стовбурові клітини, їх застосування в клінічній практиці та перспективи розвитку клітинної технології.

Методи дослідження: теоретичний метод – для пошуку і вивчення інформації в інтернет – джерелах і в науково – популярній літературі; метод класифікації – для впорядкування інформації зі стовбурових клітин; метод систематизації – для послідовного піднесення отриманої інформації про клітинної терапії і технології.

Основна частина. Стовбурові клітини (СК) – незрілі клітини організму, призначені для утворення і заміни зрілих клітин тканин і органів. СК з’являються в організмі людини ще у внутрішньоутробний період розвитку і є в пуповинній крові, плаценті, кістковому мозку і в невеликій кількості в периферичній крові дорослої людини.

Існує класифікація СК по джерелу їх виділення: ембріональні, фетальні, стовбурові клітини дорослого організму.

Майбутнє медицини зв’язано з розширенням банків крові, в які вже сьогодні будь-яка мати може здати пуповинну кров новонародженої дитини.

У 2006 році в США вперше виростили складний людський орган – сечовий міхур, британські вчені виростили зі стовбурових клітин тканини печінки.

У 2007 році стовбурові клітини допомогли британським вченим створити частину серця людини, японські вчені виростили зі стовбурових клітин рогівку ока, британські фахівці з Університету Ньюкасла змогли перетворити узяті у чоловіків клітини кісткового мозку в сперматозоїди, японським вченим вдалося виростити зуб з однієї клітини. У 2008 році японські вчені створили тромбоцити зі стовбурових клітин, американські вчені змогли виростити нове щуряче серце на каркасі від старого. В Іспанії хірурги провели першу в світі трансплантацію цілого органу, вирощеного із стовбурових клітин пацієнта, а в США лікарі змогли виростити вухо на руці жінки і пересадити його. Фінські вчені пересадили чоловікові верхню щелепу, отриману з його власних стовбурових клітин.

Вчені створили інноваційний 3D-біопринтер, здатний виробляти нові тканини для трансплантації. Для доказу працездатності винаходу вчені надрукували частину щелепної кістки, м’яз, а також різні хрящові структури, в тому числі, і на диво пропорційну копію людського вуха.

Висновки. Вивчення джерел інформації про історію розвитку клітинних технологій, досягнень сучасної науки і перспективи розвитку дозволяє зазначити, що клітинна терапія – це напрямок медичної науки, який може стати основою для лікування найбільш поширених захворювань всіх систем організму, сучасні досягнення в цій галузі дозволяють успішно лікувати близько 100 важких захворювань. Для початку повного використання потенціалу клітинних технологій необхідно вирішити такі проблеми в світі і Україні: стовбурові клітини повинні бути доступні в достатніх кількостях та життєздатні в організмі реципієнта. Застосування стовбурових клітин в медицині обіцяє кардинального прогресу в лікуванні безліч важких захворювань.

УДК 616.1:615.38:618.36

Мельник К.І., Москаленко Л.М.

СУЧАСНІ КЛІТИННІ ТЕХНОЛОГІЇ: СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Криворізький медичний коледж, заснований на спільній власності територіальних громад сіл, селищ та міст Дніпропетровської області

Актуальність. Терапія стовбуровими клітинами – один з аспектів новомодного підходу регенеративної медицини. Пуповина і плацента, які раніше вважалися біовідходами, сьогодні є джерелом цінного біологічного матеріалу – стовбурових клітин, використання яких береться на озброєння найпередовішими технологіями лікування і є частиною медицини майбутнього.

Метою нашого дослідження є збір, узагальнення та інформування широкого кола слухачів про стовбурові клітини, їх застосування в клінічній практиці та перспективи розвитку клітинної технології.

Методи дослідження: теоретичний метод – для пошуку і вивчення інформації в інтернет – джерелах і в науково – популярній літературі; метод класифікації – для впорядкування інформації зі стовбурових клітин; метод систематизації – для послідовного піднесення отриманої інформації про клітинної терапії і технології.

Основна частина. Стовбурові клітини (СК) – незрілі клітини організму, призначені для утворення і заміни зрілих клітин тканин і органів. СК з'являються в організмі людини ще у внутрішньоутробний період розвитку і є в пуповинній крові, плаценті, кістковому мозку і в невеликій кількості в периферичній крові дорослої людини.

Існує класифікація СК по джерелу їх виділення: ембріональні, фетальні, стовбурові клітини дорослого організму.

Майбутнє медицини зв'язано з розширенням банків крові, в які вже сьогодні будь-яка мати може здати пуповинну кров новонародженої дитини.

У 2006 році в США вперше виростили складний людський орган – сечовий міхур, британські вчені виростили зі стовбурових клітин тканини печінки.

У 2007 році стовбурові клітини допомогли британським вченим створити частину серця людини, японські вчені виростили зі стовбурових клітин рогівку ока, британські фахівці з Університету Ньюкасла змогли перетворити узяті у чоловіків клітини кісткового мозку в сперматозоїди, японським вченим вдалося виростити зуб з однієї клітини. У 2008 році японські вчені створили тромбоцити зі стовбурових клітин, американські вчені змогли виростити нове щуряче серце на каркасі від старого. В Іспанії хірурги провели першу в світі трансплантацію цілого органу, вирощеного із стовбурових клітин пацієнта, а в США лікарі змогли виростити вухо на руці жінки і пересадити його. Фінські вчені пересадили чоловікові верхню щелепу, отриману з його власних стовбурових клітин.

Вчені створили інноваційний 3D-біопринтер, здатний виробляти нові тканини для трансплантації. Для доказу працездатності винаходу вчені надрукували частину щелепної кістки, м'яз, а також різні хрящові структури, в тому числі, і на диво пропорційну копію людського вуха.

Висновки. Вивчення джерел інформації про історію розвитку клітинних технологій, досягнень сучасної науки і перспективи розвитку дозволяє зазначити, що клітинна терапія – це напрямок медичної науки, який може стати основою для лікування найбільш поширених захворювань всіх систем організму, сучасні досягнення в цій галузі дозволяють успішно лікувати близько 100 важких захворювань. Для початку повного використання потенціалу клітинних технологій необхідно вирішити такі проблеми в світі і Україні: стовбурові клітини повинні бути доступні в достатніх кількостях та життєздатні в організмі реципієнта. Застосування стовбурових клітин в медицині обіцяє кардинального прогресу в лікуванні безліч важких захворювань.

УДК 616.24 – 002.5 – 06:616.155.35] – 079.4

Мельник Л.П., Грищук Л.А., Василюшин О.В., Якимів І.С.

ЕОЗИНОФІЛІЯ У ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ-ФТИЗИАТРА

Комунальна установа Тернопільської обласної ради «Тернопільський обласний протитуберкульозний диспансер», Тернопіль Україна, Державний вищий навчальний заклад «Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України»

В Україні ситуація щодо туберкульозу залишається актуальною, що обумовлено ускладненими політичними, соціальними та економічними особливостями. Це створює сприятливі умови для поширення інших інфекційних захворювань, зокрема паразитозів, які можуть суттєво ускладнювати діагностичний пошук.

В диференціально-діагностичному пошуку у практиці лікарів різних спеціальностей зустрічається потреба у адекватному трактуванні еозинофілії у периферичній крові пацієнтів. За даними авторів, еозинофілія може виступати, подекуди, єдиним критерієм для виключення багатьох нозологій.

Проаналізовано 789 карт стаціонарних хворих, які поступили в КУТОР «ГОПД» у 2015 році з метою виключення туберкульозу легень. Виявлено що у 104 пацієнтів на момент госпіталізації спостерігалось підвищення еозинофілів у периферичній крові більше 5%. Алгоритм диференціального пошуку виявив у цих пацієнтів такі патології легень як туберкульоз (40 випадків), пневмонія (27 випадків), саркоїдоз (11 випадків), рак (7 випадків), ХОЗЛ (12 випадків) та дисемінації неясного генезу (7 випадків).

Патогенетичні особливості паразитарних захворювань дають підстави для продовження діагностичного пошуку у таких випадках для виключення поєднаних патологій, які ускладнюють життя пацієнта та можуть привести до втрати працездатності.

УДК 616.37-002.2-06:616.12-005.4]-085.272.4

Мельник Н.А., Бабінець Л.С.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ВАЗОНАТ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ В ПОЄДНАННІ З СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

*Кафедра первинної медико-санітарної допомоги та загальної практики-сімейної медицини
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Надмірна активність процесів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) відіграє важливу роль в патогенезі хронічного панкреатиту (ХП) та стабільної ішемічної хвороби серця (СІХС). Тому при проведенні комплексного лікування пацієнтів з коморбідністю ХП та СІХС виникає потреба введення препаратів з антиоксидантними властивостями.

Мета: дослідити ефективність використання в стандартній терапії хворих на ХП+СІХС, зокрема із стенокардією напруги I та II функціональних класів (СН I і II ФК), препарату Вазонат на параметри системи ПОЛ-антиоксидантного захисту (АОЗ).

Досліджено 43 хворих на ХП (1 група), які отримували загальноприйняте в гастроентерології лікування (ЗПЛ): пантопразол, ермігаль, мотиліум. 45 хворих на ХП+СІХС, СН I-II ФК (2 група), крім ЗПЛ в гастроентерології та кардіології, додатково приймали препарат Вазонат (мельдоній) по 1 таблетці (0,25 г) 2 рази на добу протягом 1 місяця. Групи були співставними за віком, статтю та перебігом захворювання. Стан ПОЛ оцінювали за рівнем малонового альдегіду (МА) (метод В.Н. Ореховича). Про АОЗ судили за активністю супероксиддисмутази (СОД) за методом С. Чеварті за співавт. Визначення показників проводили спектрометричним методом.

Перед проведенням лікування рівень МА в 1 групі становив (5,04±0,14) мкмоль/л, а в 2 групі – (5,65±0,19) мкмоль/л; після лікування рівень МА становив відповідно (3,64±0,19) мкмоль/л (знизився на 27,78 %) і (3,43±1,14) мкмоль/л (знизився на 39,29 %) (p<0,05). Перед проведенням лікування рівень СОД в 1 групі становив (47,49±1,75) ум. од., в 2 групі – (40,41±4,05) ум. од.; після лікування відмічалось підвищення рівня СОД в 1 групі на 7,18 % ((51,27±3,24) ум. од.), а в 2 групі на 19,54 % ((50,27±4,04) ум. од.) (p<0,05).

Висновок: достовірно позитивна більш значима динаміка показників ПОЛ-АОЗ системи після проведеного лікування з використанням препарату Вазонат у порівнянні з такими у хворих ХП доводить доцільність та ефективність включення препарату мельдонію в комплексне лікування хворих на ХП+СІХС, зокрема із СН I-II ФК.

Перспективи подальших досліджень: дослідити вплив препарату Вазонат на показники якості життя у хворих із коморбідністю ХП та СІХС, зокрема СН I-II ФК.

УДК 577.151.042.:616.72-002.772:616.72-007.274

Мельник О.В., Корнійчук О.П., Воробець З.Д.

СТАН КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ ЗА УМОВ РЕАКТИВНОГО АРТРИТУ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Відомо, що патогенез реактивного артрити (ReA) тісно пов'язаний із дією певного інфекційного чинника і, що у цей процес залучена імунна система. Метою даної роботи було дослідження клітинної ланки імунітету. Результати проведених досліджень показали, що загальна кількість лейкоцитів, нейтрофілів і моноцитів у периферичній крові хворих на ReA практично виходила за межі фізіологічної норми. Зростання їх кількості свідчить про активність запального процесу. За умов ReA відносна кількість фагоцитуючих нейтрофілів і моноцитів крові мала тенденцію до зниження щодо їх кількості в осіб контрольної групи. У хворих на ReA спостерігається тенденція до зниження зрілих Т-лімфоцитів ($CD3^+$) як у відносних, так і в абсолютних величинах, що характерно для запальних процесів, хоча в цілому показники не виходять за межі фізіологічної норми. Кількість Т-хелперів ($CD4^+$) залишається практично незмінною, а кількість Т-супресорів ($CD8^+$) достовірно зростає. Збільшена функціональна активність Т-супресорів не дозволяє розвиватись адекватній імунній відповіді. Імунорегуляторний індекс при цьому знижується, що характерно для інфекційних захворювань та імунодефіциту, однак не виходить за межі фізіологічної норми.

Таким чином, у периферичній крові осіб, хворих на реактивний артрит, встановлено достовірне підвищення кількості лейкоцитів, нейтрофілів і моноцитів, зростання субпопуляції Т-лімфоцитів ($CD8^+$) і зниження імунорегуляторного індексу ($CD4^+/CD8^+$).

УДК 543.42.062:[615.31:074:547-304.2]

Медведева К. П., Васюк С. О.

ЗАСТОСУВАННЯ 2,3-ДИХЛОР-1,4-НАФТОХІНОНУ ДЛЯ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГЕНТАМІЦИНУ СУЛЬФАТУ В РОЗЧИНІ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ

Запорізький державний медичний університет

Значна частина методик кількісного визначення лікарських речовин у складі лікарських форм ґрунтується на використанні фізико-хімічних методів фармацевтичного аналізу. Спектрофотометричний метод аналізу за поглинанням речовинами монохроматичного випромінювання широко використовується для кількісного визначення індивідуальних речовин та багатокомпонентних систем, що пов'язано з його доступністю, простотою виконання тощо. Тому розробка нових, високочутливих, доступних методик кількісного аналізу є актуальним завданням у галузі фармацевтичного аналізу.

Мета роботи – розробка спектрофотометричної методики кількісного визначення гентаміцину сульфату в складі лікарських препаратів із застосуванням розчину 2,3-дихлор-1,4-нафтохінону.

Встановлено, що даний реагент взаємодіє з гентаміцином при температурі 95°C у середовищі вода – ДМФА з утворенням забарвленого продукту з максимумом абсорбції при 490 нм. Підпорядкування закону Бера перебуває у межах концентрацій гентаміцину 4,00–8,00 мг/100 мл. Чутливість реакції достатньо висока: межа виявлення становить 5,00 мкг/мл.

Розроблена методика кількісного визначення гентаміцину апробована на лікарському препараті «Гентаміцину сульфат – Дарниця» (розчин для ін'єкцій 40 мг/мл, ПАТ «Дарниця»). Методиці притаманна значно більша чутливість та економічність в порівнянні з відомими методами.

Опрацьована методика відповідає вимогам ДФУ щодо лінійності, збіжності, правильності та робастності і може бути рекомендована для використання в аналізі лікарських форм гентаміцину.

КОМПЛЕКСНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРОГЕННИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПУНКТУРНОЇ ФІЗІОТЕРАПІЇ ТА ЛІКУВАЛЬНОЇ ГЛИНИ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім.І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

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 рефлексотерапію. Такий підхід є і найраціональнішим, оскільки він дозволяє знизити дозування медикаментів, запобігає виникненню алергічних реакцій, завдяки вираженій десенсибілізуючій та протибольовій дії рефлексотерапії.

Метою нашого дослідження було визначення ефективності електропунктури, фармакопунктури та болосотерапії у боротьбі з больовим синдромом у означеного контингенту хворих.

Дослідження проводилось в санаторії «Медобори» Тернопільської області. 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 електрофізіологічних та лабораторних методів дослідження, 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 провідним було глинолікування, ЛФК та масаж. Хворим другої групи призначали вищезгаданий комплекс у поєднанні з електропунктурою. Третій комплекс включав комбіноване використання різних терапевтичних факторів: фармакопунктури, 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 болосотерапії та пунктурної фізіотерапії підвищує ефективність відновного лікування. Найкращі результати терапевтичної дії отримані при застосуванні аплікацій глини в комплексі із фармакопунктурою, масажем та спеціальною лікувальною фізкультурою.

Висновки: 1. Вивчені комплекси санаторного лікування (з провідною роллю болосотерапії 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.

ОСОБЛИВОСТІ ПОШКОДЖУЮЧОЇ ДІЇ СТРЕСУ НА ПРОЦЕСИ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У СЕРЦІ ЩУРІВ РІЗНОЇ СТАТІ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Метою роботи було дослідити вплив стресу на зміни вмісту продуктів пероксидного окиснення ліпідів у серці тварин.

Досліди виконано на 44 безпорідних статевозрілих щурах-самцях і 48 самицях віком 3 місяців. Пренатальний стрес моделювали у вагітних самиць з 15 по 21 добу вагітності. Постнатальний стрес моделювали з 1,5 місячного віку по 3 місяць життя шляхом обмеження життєвого простору, а у день досліду викликали 1 годинний іммобілізаційний стрес. Тварин виводили з експерименту під тіопентал-натрієвим знечуленням. У серці визначали вміст дієнових (ДК) і триєнових кон'югат, ТБК-активних продуктів.

У контролі у молодих щурів-самців процеси перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) протікають на вищому рівні, порівняно з самицями. Під впливом стресу достовірно зросли показники ПОЛ у тварин двох статей. Відмічено статеву різницю у механізмах адаптації до стресу. У контрольних самиць виявлено нижчу активність процесів ПОЛ, порівняно з самцями, про що свідчили менші показники ДК, ТБК-активних продуктів. Найбільше зростання продуктів ПОЛ у самців було при комбінованому та пренатальному стресі. У самиць найбільше зростання продуктів ПОЛ відмічено при постнатальному та пренатальному стресі.

Отже, стрес викликає значну інтенсифікацію утворення продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів у серці щурів. Виявлено статеві відмінності пошкоджувального впливу стресу на організм молодих щурів. В інтактних щурів-самців, порівняно з самицями такого ж віку, спостерігається вища активність процесів пероксидного окиснення ліпідів.

Міщенко І.В., Лінник А.С.

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОДІЛУ НЕЙРОНІВ У СПИННОМУ МОЗКУ ГІПЕРТЕНЗИВНИХ ГЕНЕТИЧНО-МОДИФІКОВАНИХ ЩУРІВ ПРИ СЕЛЕКТИВНІЙ АКТИВАЦІЇ М'ЯЗОВИХ АФЕРЕНТІВ

Луцький базовий медичний коледж

Порівняльне дослідження експресії раннього гена *c-fos* (маркера нейронної активації) і НАДФН-діафоразної реактивності (НАДФН-др) проводилося на рівні спинного мозку контрольних (лінії Wistar) та спонтанно гіпертензивних (лінії SHR) щурів після вібрації сухожилка триголового м'яза литки. У порівнянні з інтактними тваринами (всього декілька активованих клітин на зріз) та вібраційним контролем, у спонтанно гіпертензивних щурів Fos-імунореактивні (Fos-ір) клітини, у фронтальному зрізі завтовшки 40-мкм, були розташовані, здебільшого, в дорсальному розі сегментів Th10–L6 ($P < 0,05$). У вентральному розі спинного мозку цих щурів виявлена значно менша кількість не тільки мічених інтернейронів, але і мотонейронів, ніж у контрольних щурів після вібрації. Виявлені зміни в розподілі Fos-ір-клітин відмічались, переважно, на іпсилатеральному боці досліджуваних сегментів. У гіпертензивних щурів відмічалася також підвищена Fos-імунореактивність у проміжно-латеральному ядрі сегментів Th10–L2 (до 10 клітин), яке вміщує симпатичні прегангліонарні нейрони. Переважна кількість мічених нейронів в проміжно-латеральному ядрі проявляла ще й НАДФН-др-реактивність. Такі нейрони були зареєстровані у невеликій кількості також і в шарі X. Одержані дані свідчать про те, що описані патерни Fos– та НАДФН-діафоразної реактивності у гіпертензивних щурів пов'язані, здебільшого, з активацією вісцеральних аферентів та низхідними сиг-

налами від надсегментарних центрів регуляції симпатичного тону, а не впливами соматичних аферентів.

Проведені експерименти безпосередньо пов'язані з дослідженнями анатомічних субстратів, які забезпечують формування симпатичного тону та підвищення артеріального тиску. Застосування імуногістохімічного методу виявлення в спінальних нейронах Fos-білка та НАДФН-д-реактивності дозволило не тільки підтвердити дані про розташування потенційних симпатичних нейронів у гіпертензивних щурів у дорсальних регіонах спинного мозку (проміжно-латеральному ядрі), але і засвідчити менш виражений вклад соматичних аферентів у розвиток гіпертензії.

Література:

1. Топографія Фос-імунореактивних та НАДФН-д-реактивних нейронів у лімбічних структурах основи переднього мозку та гіпоталамусі при реалізації мотивованих стереотипних рухів у щурів / О. В. Довгань, О. В. Власенко, В.О. Майський та ін. // *Нейрофізіологія*. – 2009. – 41, №1. – С. 19–27.

2. Localization of spinal neurons activated during locomotion using the c-fos immunohistochemical method / X. Dai, B. R.Noga, J. R. Douglas et al. // *J. Neurophysiol.* – 2005. – 93. – P. 3442–3452.

Мороз А.В., Попеску Д.Г.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА В ДІТЕЙ

*Вищий державний навчальний заклад України
Буковинський державний медичний університет
кафедра хірургічної та дитячої стоматології, м. Чернівці, Україна*

Актуальність. Хронічний генералізований катаральний гінгівіт є найбільш частим захворюванням тканин пародонта та виникає у 64–75% дитячого населення. Частота та тяжкість його перебігу є значно вищою у дітей, обтяжених соматичними захворюваннями, зокрема, патологією ендокринної системи (О.О. Бабіна, 2000; Карачевська К.О., 2007; І.В. Ковач та співавт., 2012).

Мета дослідження полягає у визначенні особливостей перебігу захворювань тканин пародонта у дітей 12 років.

Матеріали та методи. Нами клінічно обстежено 25 12-річних дітей, хворих на цукровий діабет I типу (11 – хлопців, 9 – дівчат), серед яких 22 – з хронічним катаральним гінгівітом. Контрольну групу склали 20 соматично здорових дітей того ж віку (8 – хлопців, 12 – дівчат), серед них 14 з хронічним катаральним гінгівітом. Регулярність та кратність індивідуального догляду за ротовою порожниною визначали шляхом анкетування, гігієнічний стан ротової порожнини оцінювали за індексом Грін-Верміліона. Для вивчення інтенсивності і поширеності запального процесу в яснах застосовували папілярно-маргінально-альвеолярний індекс (РМА), пробу Шиллера-Писарева та індекс СРІТН.

Результати дослідження. Згідно з даними анкетування 46,8% дітей – чистять зуби тільки 1 раз на день, 44,8% – 2 рази на день, 8,4% – 3 рази на день. 20% обстежених дітей зазначили, що чистять зуби нерегулярно. Поширеність хронічного катарального гінгівіту серед дітей, хворих на цукровий діабет I типу становить 88 %, а серед соматично здорових – 60 %. При визначенні гігієнічного стану ротової порожнини серед дітей основної групи у 30% випадків – добра гігієна, 60% – задовільна гігієна та у 10% – погана. Серед соматично здорових дітей з інтактним пародонтом добру гігієну виявили у 50% випадків, задовільну – у 40%, погану – у 10%. А у дітей з хронічним катаральним гінгівітом добра гігієна була у 13% обстежених, задовільна – у 60%, погана – у 20% і дуже погана – у 7%. За даними індексу РМА у 46,7 % дітей, хворих на цукровий діабет виявляється легкий ступінь хронічного катарального гінгівіту, середній ступінь – у 33,3 %, тяжкий ступінь пародонтопатії виявлено у 25 % випадків. Серед дітей контрольної групи у 35 % виявляють легкий ступінь ХКГ та у 20 % та 5 % дітей відповідно се-

редній та тяжкий ступінь пародонтопатії. При визначенні числового значення проби Шиллера-Писарева у 58% соматично здорових дітей виявили слабо виражений запальний процес. У дітей з супутньою патологією виявили слабо виражений запальний процес у 45 % випадків, помірно виражений – у 35 % дітей. За даними індексу СРІТН кровоточивість визначили у 65% обстежених дітей, зубний камінь – 55%.

Висновки. Отримані результати вказують на високий рівень ураження тканин пародонта, низький рівень індивідуальної гігієни ротової порожнини дітей дослідних груп та вплив метаболічних порушень на стан стоматологічного здоров'я у дітей з супутньою патологією. Одержані дані спонукають до подальшого вивчення стану тканин пародонта та розробки лікувально-профілактичних заходів.

УДК: 616.12/36-091.8-02:616.127-004]-092.9

Мусієнко А.М., Денефіль О.В., Чихира О.В.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ ТВАРИН ПРИ РОЗВИТКУ НЕКРОТИЧНО-ПРОЛІФЕРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ СЕРЦЕВОГО М'ЯЗА

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Метою роботи було порівняти ступінь ураження міокарда у щурів з різними експериментальними моделями некротично-проліферативних процесів.

У дослід взяли 40 щурів-самців 3,5 місяців, які були розділені на чотири серії: 1 – контрольні тварин, 2 – щурі, яким внутрішньом'язово вводили адреналіну гідротартрат з розрахунку 0,75 мг/кг маси, 3 – щурі, яким внутрішньоочеревинно вводили адреналін (0,5 мг/кг маси), 4 – щурі, яким внутрішньом'язово вводили адреналін (0,5 мг/кг маси) і внутрішньоочеревинно глюконат кальцію (1 мл/100 г маси). Для морфологічного дослідження забирали серце, печінку, надниркові залози на 30 добу від початку експерименту.

У 2 серії тварин спостерігалася 60 % смертність щурів через 10-20 хв після введення адреналіну від набряку легень. У 3 серії тварин усі щурі вижили. У 4 серії щурів смертність складала 20 % на 28 добу експерименту.

У всіх серіях тварин відмічено збільшення відносної маси печінки і серця, у 4 серії тварин відмічено зменшення відносної маси надниркових залоз.

При морфологічному дослідженні зрізів серця в усіх серіях виявили потовщення стінки судин мікроциркуляторного русла, гіпертрофії кардіоміоцитів. Виявлено зменшення кількості візуалізованих гемікапілярів за рахунок збільшення об'єму кардіоміоцитів, підвищення кровонаповнення видимих гемікапілярів. У більшості кардіоміофібрил відмічено зменшення кількості ядер.

Таким чином, отримані дані вказують на значні однотипові зміни внутрішніх органів тварин при всіх видах модельованої патології.

УДК: [616-099:543.395]-092.9-07:616.15-071:57.017.3

Наконечна С.А., Зубова Є.О.

ФЕРМЕНТНИЙ СКЛАД КРОВІ ТВАРИННОГО ОРГАНІЗМУ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ВПЛИВІ ФАКТОРІВ СТРЕСУ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

У теперішній час людство живе в несприятливих зовнішніх умовах, тому представляється необхідним вивчати фактори навколишнього середовища, які діють довготривало і в малих дозах. Істотними факторами є хімічні стресорні агенти, які можуть чинити негативний вплив на структуру і функції тваринного організму. Ферментний склад

крові – це достатньо вагомий показник патологічного стану організму, тому у роботі ставилось за мету дослідити динаміку гематологічних показників та ферментного складу крові впродовж тривалого експерименту. Дослідні групи білих щурів лінії Вістар отримували водні розчини ксенобіотиків фенольного походження у дозах 1/10 DL₅₀, 1/100 DL₅₀, 1/1000 DL₅₀ внутрішньошлунково вранці натще протягом 45 діб відповідно до методичних рекомендацій Єлізарової О.Н. Контрольна група тварин отримувала дистильовану воду у відповідному об'ємі: 1мл на 100 г ваги. Визначалася каталітична концентрація церулоплазміну сироватки крові спектрофотометрично за методом Равіна. Активність сироваткової ЛДГ, МДГ яблучної кислоти, активність АлТ, АсТ визначалася калориметрично. В результаті експерименту показано, що отруйні агенти в дозах 1/10, 1/100 DL₅₀ приводили до зниження активності ферментів сироватки крові та органів. Більш значущі зміни були виявлені у груп тварин, які отримували 1/10 DL₅₀ ксенобіотиків. Доза 1/1000 була недіючою. Знайдене достовірне зниження активності ЛДГ в сироватці крові на 15-ту добу експерименту, продовження зниження активності на 30-ту добу та збереження цього ефекту на 45-ту добу експерименту. З цього спостереження ми зробили висновок про пролонговане посилення клітинного метаболізму. Достовірне підвищення активності АсТ крові в 1,7 рази і АлТ крові в 1,3 рази говорить про активацію реакцій трансамінування впродовж такого довгого часу, а значить, в клітини доставляються амінокислоти, які необхідні для побудови клітинних органел. При дії факторів стресу знижувалася активність купрумвмісного ферменту – церулоплазміну на 50% за такий же проміжок часу. Вплив речовин на активність ензимів свідчило про те, що шкідливі хімічні фактори здатні змінювати роботу ферментів в організмі на протязі тривалого часу, таким чином посилювати процеси синтезу і розпаду, викликаючи зміни в морфологічній (довготривалій) стадії процесу адаптації. В процесі експерименту жодна тварина не померла. Цей факт підкреслює, що організм справляється з даним навантаженням екзогенного фактору навколишнього середовища. В подальшому планується спостереження за клітинними факторами пристосування до малих доз отруйних речовин.

УДК:616.36-099.036.2:57.084.1

Нароха В.П.

**ВПЛИВ НОВОЇ КООРДИНАЦІЙНОЇ СПОЛУКИ ГЕРМАНІЮ З НІКОТИНОВОЮ
КИСЛОТОЮ (МІГУ-1) НА ПРОЦЕСИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ БІЛКІВ
ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ АНТРАЦИКЛІНОВИМИ
АНТИБІОТИКАМИ**

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Хіміотерапія викликає близько 30% усіх побічних реакцій, серед яких основне місце займає кардіотоксичність. Також, за даними деяких авторів, існує кореляція між виникненням захворювань печінки та використанням антрациклінових антибіотиків (АНТ). Печінка в організмі людини виконує безліч метаболічних функцій, тому її захист при токсичному ураженні АНТ є важливим. Білки дуже чутливі до дії вільних радикалів і їх окиснення є більш раннім і стабільним показником інтенсивності генерації під впливом токсичних чинників активних форм кисню, які можуть бути медіаторами ушкодження клітин.

Метою дослідження було вивчення дії комплексу МІГУ-1 в дозі 10 мг/кг щоденно на процеси перекисного окиснення білків (ПОБ) тканин печінки щурів на моделі хронічної інтоксикації доксорубіцином (ХІД) (5мг/кг/тиждень протягом 5 тижнів). Розвиток патології та ефективність корекції метаболічних порушень визначали за рівнем продуктів ПОБ – альдегідних та кетонних продуктів окисної модифікації нейтрального та основного характеру.

Отримані дані свідчили про глибокі оксидативні порушення білків гепатоцитів експериментальних тварин за умов ХІД. Доведено, що після введення комплексу германію з нікотиновою кислотою спостерігалось пригнічення процесів ПОБ тканин печінки. Результати досліджень можуть бути підґрунтям для більш глибокого вивчення нової координаційнох

сполуки германію з нікотиною кислотою МІГУ-1 як потенційного гепатопротектора зі умов токсичного ураження АНТ.

616.89-008.19-02:[616.831-005-06:616.831.9-008.811.1

Насалик Р.Б., Шкробот С.І.

СТАН КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ МОЗКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТУПЕНЯ ВИРАЖЕНОСТІ ГІДРОЦЕФАЛІЇ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Дифузні зміни білої речовини призводять до роз'єднання кіркових і підкіркових церебральних структур, що обумовлює характерну клініку хронічної ішемії мозку (ХІМ) з наявністю когнітивних, емоційно-афективних, поведінкових та інших неврологічних порушень (Яхно Н.Н., Левін О.С., Дамулін І.В., 2001). Гідроцефалія (ГЦ) може посилювати феномен лобно-підкоркового роз'єднання та погіршувати клінічний перебіг ХІМ (Янакаева Т.А., 1999, Захаров В.В., Яхно Н.Н., 2004).

Мета – вивчення особливостей стану когнітивної сфери у пацієнтів з ГЦ при ХІМ.

Результати. Нами було обстежено 100 хворих з ХІМ (чоловіків – 61 (61%), жінок – 39 (39%)). Середній вік хворих склав (65,4±9,4) роки. Фоновим захворюванням у 88 (88%) пацієнтів була гіпертонічна хвороба, симптоматична артеріальна гіпертензія – у 12 (12%), церебральний атеросклероз у 67 (67%). ХІМ І ст. була встановлена у 21 (21%), ХІМ ІІ ст. – у 66 (66%), ХІМ ІІІ ст. – у 13 (13%) хворих. Легкий ступінь ГЦ мав місце у 22 (26,2%), помірний – у 44 (52,4%), важкий – у 18 (21,4%) пацієнтів.

Усі хворі були розподілені на 2 групи. До 1 групи увійшло 84 хворих з ХІМ, що супроводжувалася ГЦ. Серед них було 53 чоловіків (63,1%) та 31 жінок (36,9%), віком від 51 до 76 років, середній вік яких склав (61,04±8,72) р.

2 групу (групу порівняння) склали 16 пацієнтів без проявів ГЦ, серед них було 11 жінок (68,75%) та 5 чоловіків (31,25%), віком від 47 до 76 років, середній вік яких склав (62,56±9,49) р.

Стан когнітивних функцій оцінювали за допомогою FAB (Frontal Assessment Battery).

Результати. Середній бал за шкалою FAB у групі 1 був достовірно нижчим і склав (9,21±3,07) бали, у групі 2 – (13,57±3,11) бали (p<0,05).

У групі 1 легкі та помірні когнітивні порушення були встановлені у 31 пацієнтів (36,9%), судинна деменція – у 53 (63,1%); у групі 2 легкі та помірні когнітивні порушення у 14 пацієнтів (87,5%), судинна деменція – у 2 обстежених (12,5%).

У хворих на ХІМ з ГЦ легкого ступеня середній результат за шкалою FAB склав (13,33±1,53) балів, при помірному ступені – (11,27±3,91) балів, вираженому – (7,06±4,30) балів (p<0,05).

У всіх пацієнтів з ХІМ та ГЦ легкого ступеня були виявлені легкі та помірні когнітивні порушення; з ГЦ помірного ступеня – легкі та помірні когнітивні порушення були встановлені у 17 хворих (38,6%), судинна деменція – у 27 хворих (61,4%); при ГЦ важкого ступеня – легкі та помірні когнітивні порушення зафіксовані у 1 хворого (5,6%), судинна деменція – у 17 хворих (94,4%).

Висновки. 1. У всіх пацієнтів з ГЦ при ХІМ були виявлені когнітивні порушення різного ступеня вираженості.

2. Вираженість ГЦ впливає на ступінь когнітивних розладів у хворих на ХІМ.

**СУБМІКРОСКОПІЧНА РЕОРГАНІЗАЦІЯ СЕКРЕТОРНИХ АЛЬВЕОЛОЦИТІВ
РЕСПІРАТОРНОГО ВІДДІЛУ ЛЕГЕНЬ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРМІЧНОЇ
ТРАВМИ ТА В УМОВАХ ВВЕДЕННЯ ЕКЗОГЕННОГО ПРЕПАРАТУ СУРФАКТАНТУ**

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Однією з актуальних біологічних і медичних проблем є поглиблене вивчення морфофункціонального стану органів і систем після термічної травми, а також розробка і впровадження нових ефективних методів корекції опіків. В наш час термічні травми дуже розповсюджені і за даними ВООЗ займають одне з перших місць серед інших травматичних пошкоджень.

Метою цієї роботи було встановлення ультраструктурної реорганізації секреторних альвеолоцитів респіраторного відділу легень тварин в динаміці після термічного ураження в умовах застосування екзогенного препарату сурфактанту.

Досліди проведені на 15 статевозрілих білих щурах-самцях. Опік III ступеня наносили під ефірним наркозом мідними пластинами нагрітими у кип'яченій воді до температури 97–100°C. Розміри ділянки враження складали 18–20 % епільованої поверхні тіла тварин. Опеченим білим щурам через 1 добу після нанесення термічного опіку під загальним наркозом одноразово проводили інтратрахеальне введення екзогенного препарату сурфактанту «Куросурф»® в дозі 300 мг/кг маси тіла тварини. Тварин декапітували на 7, 14 та 21 доби, що відповідає стадіям ранньої, пізньої токсемії та септикотоксемії опікової хвороби. Для ультраструктурних досліджень забирали маленькі шматочки респіраторного відділу легень, фіксували у 2,5–3 % розчині глютаральдегіду, постфіксували в 1 % розчині тетраоксиду осмію на фосфатному буфері рН 7,2–7,4, зневоднювали в спиртах і пропіленоксиді та заливали в суміш епоксидних смол та аралдиту. Ультратонкі зрізи контрастували ураніацетатом та цитратом свинцю за Рейнольдсом і вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ-125К.

Субмікроскопічна організація альвеолоцитів II типу на 7 добу після опіку та в умовах введення препарату сурфактанту характеризується поліморфізмом їх стану. Неоднорідність в ультраструктурі цих клітин проявляється в кількості і будові пластинчастих тілець, що пов'язано із змінами їх секреторного циклу. Пластинчасті тільця характеризуються наявністю світлих проміжків між осміофільними пластинками. Частина з них деформована, частково заповнена фосфоліпідним матеріалом з дезорієнтованими і фрагментованими мембранами. Разом з тим, в окремих клітинах пластинчасті тільця зберігають притаманну їм будову. В цитоплазмі частини альвеолоцитів II типу відмічаються гомогенні, середньої електронної щільності, ліпідоподібні включення, що свідчить про перехід цих клітин на синтез нейтральних ліпідів. Спостерігаються альвеолоцити з великими ядрами, у каріоплазмі яких наявний еухроматин та два ядерця. Відмічаються контури ядерних мембран каріолеми та невеликі перинуклеарні простори, а також чисельні ядерні пори.

В цитоплазмі клітин частина мітохондрій гіпертрофована, у їх світлому матриксі спостерігаються поодинокі дезорієнтовані кристи. В парануклеарних ділянках клітини розташований комплекс Гольджі, який представлений розширеними цистернами, численними дрібними пухирцями та вакуолями з вмістом різної електроннооптичної щільності. Канальці гранулярної ендоплазматичної сітки нерівномірно розширені, заповнені вмістом слабкої осмієфільності. Більшість з них мають нерівні контури і небагато рибосом на мембранах. Останні вільно розміщуються у цитоплазмі або групуються у полісомальні розетки. Кількість мікрворсинок на апікальній поверхні альвеолоцитів II типу невисока.

Поряд з цим, виявляються окремі альвеоцити II типу, які знаходяться в стані підвищеної функціональної активності.

Проведені ультраструктурні дослідження альвеолоцитів II типу показали, що в пізні терміни експерименту, крім нормально функціонуючих, зустрічаються альвеоцити II типу в стані підвищеної функціональної активності. Їх ядра овальної форми, з рівномірно розміщеним

хроматином, хоча в окремих випадках спостерігається його локалізація по периферії каріоплазми. Ядерна оболонка утворює неглибокі інвагінації. Перинуклеарний простір помірно розширений. Цитоплазма таких клітин містить значну кількість мітохондрій різної величини і форми з матриксом помірної електроннооптичної щільності. Апарат Гольджі відмічається у ділянці перикаріона і представлений помірно розширеними цистернами, гладкими дрібними пухирцями та вакуолями. Гранулярна ендоплазматична сітка складається з вогнищево розширених каналців із ніжноволонистим осміофільним вмістом. На зовнішній поверхні їх мембран відмічаються чітко виражені рибосоми. У навколоядерній зоні та апікальній частині цитоплазми виявляються зрілі пластинчасті тільця кулястої або овальної форми із збереженою структурою концентричних чи паралельних осміофільних пластинчастих утворень, оточених мембраною. На апікальній поверхні альвеолоцитів II типу відмічається помірна кількість мікрворсинок. Спостерігається виведення осміофільного матеріалу в просвіт альвеоли внаслідок злиття зовнішньої частини мембрани пластинчастого тільця із внутрішньою частиною апікальної плазмолемі.

Таким чином, введення екзогенного препарату сурфактанту після опіків вже в ранні терміни зменшує ступінь пошкодження секреторних альвеолоцитів. У пізні терміни досліджування відносна нормалізація їх ультраструктури та прояви високої функціональної активності, що позитивно впливає на респіраторний відділ легень.

У подальших експериментальних дослідженнях планується вивчити структурну реорганізацію респіраторного відділу легень при термічній травмі з використанням інших коригуючих чинників.

УДК 618.19-006.3.04-07/-08

Нітефор Л.В.

САРКОМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ: АНАЛІЗ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ З ДЕСЯТИ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Вступ. Саркоми молочної залози (СМЗ) є досить рідкісною та маловивченою онкологічною патологією, що характеризуються високим агресивним потенціалом та низькими показниками (16–68%) п'ятирічної виживаності (Chirife A.M. et al., 2006). Можна констатувати низьку інформативність існуючих методів діагностики, відсутність єдиних підходів до тактики лікування пацієнток з саркомами молочних залоз. СМЗ лікують, як правило, по аналогії із карциномами грудної залози, рідше – як саркоми м'яких тканин. Залишаються відкритими питання необхідності лімфаденектомії при хірургічному лікуванні СМЗ, можливість виконання органозбережних операцій, доцільності застосування променевої терапії та хіміотерапії в неопад'ювантному режимі. Досі не розроблені ні національні, ні міжнародні стандарти лікування СМЗ. Тому на сьогодні є дуже актуальним вивчення цієї нозології.

Мета дослідження: провести ретроспективний статистичний аналіз проведеного лікування хворим на СМЗ, які знаходяться в інформаційній базі канцер-реєстрів десяти областей України.

Матеріали і методи. За період 2000–2015 рр. було зареєстровано 317 хворих (віком 31–91 рік) на СМЗ: у Тернопільській (197), Волинській (35), Івано-Франківській (6), Львівській (9), Полтавській (4), Рівненській (1), Херсонській (25), Хмельницькій (8), Запорізькій (27) та Чернівецькій (5) областях.

Результати. Діагноз «саркома» був підтверджений цитологічним або гістологічним дослідженнями. У 60,88 % випадків було встановлено ангіосаркому (193 хворих), у 18,93 % – саркому (60 хв.), у 17,67 % – фібросаркому (56 хв.) та у 2,52 % – лейоміосаркому (8 хв.).

Хірургічний метод лікування був застосований у 218 (68,77 %) хворих (як самостійний метод, або ж у складі комбінованого чи комплексного лікування). Структура операцій: мастектомії за Голстедом – 32 (14,68 %), за Пейті – 82 (37,61 %), за Мадденом – 65 (29,82 %),

підшкірна ампутація молочної залози – 18 (8,26 %), радикальна квадрантектомія або секторальна резекція молочної залози – 21 (9,63 %). Ад'ювантну цитостатичну хіміотерапію у комбінації з променевою терапією без застосування хірургічних методів лікування отримали 86 (27,13 %) пацієнтів, 13 (4,1 %) хворих не отримували лікування через відмову або протипоказання до спеціального лікування.

Висновки. З 2010 року змінився характер хірургічних втручань, що застосовуються для лікування хворих на СМЗ, в бік виконання більш щадних операцій. При ретроспективному аналізі бази даних обласних канцер-реєстрів виявлено значну дисоціацію статистичних показників СМЗ в різних регіонах України.

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи дисоціацію показників захворюваності на СМЗ в різних регіонах України, необхідно вдосконалювати діагностику СМЗ, впроваджуючи більш точні методи діагностики, включаючи імуногістохімічні методи.

УДК 616.98:578.825.11

Овчарук В.В., Хлібовська О.І., Дживак В.Г.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПОЛОГІВ ПРИ ЗАТРИМЦІ РОСТУ ПЛОДА

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я Горбачевського МОЗ України»*

Аntenатальна охорона плода і профілактика перинатальної смертності у жінок з затримкою росту плода – одне з актуальних питань сучасної медицини. Численні морфологічні, ендокринні і метаболічні зміни у матково-плацентарному комплексі негативно впливають на адаптаційні резерви новонародженого. Пологи у пацієнок із затримкою розвитку плода (ЗРП) потребують від акушерів і неонатологів підвищеної готовності до різноманітних ускладнень. Плід, розвиток якого відбувається в умовах недостатньої плацентарної перфузії, здебільшого зазнає гіпоксичних ушкоджень життєво важливих органів як у процесі розвитку, так і під час пологів. У зв'язку з цим актуальним в плані зниження перинатальної захворюваності та смертності має удосконалення ведення пологів при ЗРП.

Особливості ведення родів у жінок із ЗРП полягає у динамічному спостереженні за станом плода та активністю пологової діяльності.

Проведено аналіз перебігу пологів та стану новонароджених у 50 жінок з затримкою росту плода з контролем у 25 жінок з фізіологічним перебігом пологів. Стан плодів оцінювали за даними кардіотокографії. Для запису кардіотокограм використовували монітор стеження за станом матері та дитини Cadence Basic та фетальний монітор Qiston BT-350 LCD.

Кардіотокографія дозволяла оцінити не тільки стан плода, але й характер пологової діяльності. На ранні порушення стану плода вказувало наступне: монотонний ритм, який характеризується зменшенням амплітуди та частоти осциляцій, зменшенням кількості акцелерацій, поява різних децелерацій.

В результаті проведених досліджень виявлено, що пологи у вагітних з ЗРП ускладнюються передчасним розривом плідного міхура в 30 %, первинною слабкістю пологової діяльності в 10 %. Ургентно з приводу гострого дистресу прооперовано 4 вагітні. Оцінка за шкалою АПГАР на 1 хвилині 8-10 балів була у 65,3 % в першій групі та 90,1% в групі контролю.

Таким чином, постійний моніторинг за станом плода та характером пологової діяльності, своєчасна корекція порушень дозволяє знизити перинатальну смертність зменшити порушення стану плода і новонародженого.

ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ СИНДРОМУ ЕНДОТОКСИКОЗУ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Актуальність дослідження. Згідно статистичних даних, за останні десять років захворюваність на хронічні дифузні захворювання печінки зросла більше ніж у два рази. ЦП займає четверте місце серед основних причин смертності у хворих віком старше 40 років.

ЦП характеризується безліччю різноманітних симптомів і синдромів, наявність і особливості вияву яких багато в чому залежать від етіології, стадії захворювання і активності процесу. Фундаментальними дослідженнями встановлено, що в патогенезі захворювання суттєве значення мають: активація процесів вільно-радикального окислення, в першу чергу ліпідів плазматичних і субклітинних мембран гепатоцитів, на тлі виснаження системи антиоксидантного захисту (АОЗ). Як наслідок ЦП супроводжує ендотоксикоз. При ЦП порушується кооперативна взаємодія клітинних популяцій, які приймають участь у детоксикації, що приводить до збільшення надходження ендотоксинів в системну циркуляцію.

Мета дослідження: Вивчити динаміку показників ендотоксикозу у хворих на ЦП різної етіології на фоні комплексної терапії з використанням лозартану.

Для виконання завдань дослідження обстежено 101 хворого на ЦП, контрольна група, репрезентативна з основною за віком і статтю, складалася з 20 ПЗО. Середній вік обстежених хворих становив (56,0±1,1) років. Серед обстежених превалювали особи чоловічої статі – 61 (60,4 %), жінок було 40 (39,6 %). Субкомпенсований ЦП діагностовано в 66,4 % хворих, декомпенсований – у 33,6

Згідно з принципом рандомізації, хворих на ЦП поділили на 2 групи: 1-ша – контрольна і 2-га – основна. Кожна з груп мала дві підгрупи залежно від наявності метаболічного синдрому (МС): підгрупа М – з наявністю МС, підгрупа Ц – без МС. Так, 1-ша група складалася з 10 хворих на ЦП із МС (1М група) і 12 хворих на ЦП без МС (1Ц група), які отримували базисну терапію. 2-га група (основна) складалася з 13 хворих на ЦП із МС (2М група) і 25 хворих на ЦП без МС (2Ц група), які одержували базисну терапію і, крім цього, лозартан по 50 мг на добу протягом 30 днів.

Оцінку результатів дослідження проводили до та після закінчення курсу лікування.

Результати досліджень: Вивчення показників ЕІ у обстежених хворих показало, що рівень ЕІЕІ був вищим за контрольний в 2,3 рази, СМП₁ – в 1,7 рази, СМП₂ – в 2,0 рази ($p < 0,05$), що є показником виражених проявів ендотоксикозу при ЦП. Проведений кореляційний аналіз показників ЕІ і ПОЛ у хворих на ЦП виявив пряму лінійну залежність між рівнями ІЕІЕ, СМП₁, СМП₂ і МДА ($p < 0,05$), що вказує на паралельність процесів інтенсифікації ПОЛ і ендотоксикозу при ЦП.

Аналіз показників ЕІ у хворих на ЦП різної етіології виявив вірогідне підвищення рівня маркерів у всіх етіологічних групах. Так, рівень ІЕІЕ у хворих на АЦП, ВЦП і НАЖХП вірогідно перевищував контрольний, відповідно, в 2,4, 2,3 і 2,4 рази ($p < 0,05$), при АЦП – в 1,5 рази з достовірною різницею перших трьох груп з АЦП ($p < 0,05$). Аналогічно ІЕІЕ були вірогідно підвищені рівні СМП₁ в 1,7 рази від нормативних показників ($p < 0,05$) при алкогольному і вірусному ЦП, в 1,8 рази – при НАЖХП, в 1,4 – при АЦП, СМП₂ – в 2,1, 2,0, 2,1 і 1,4 рази відповідно з вірогідною міжгруповою різницею перших трьох груп з АЦП ($p < 0,05$).

Таким чином, у хворих на ЦП спостерігається виражений ендотоксикоз, рівень якого не залежить від статі й віку хворих. Виявлені зміни найменш виражені при АЦП і зростають при декомпенсації процесу. Характерною для ЦП різної етіології виявилася паралельність процесів інтенсифікації ПОЛ і ендотоксикозу при ЦП.

Вивчено вплив запропонованої схеми терапії на маркери ЕІ у хворих на цироз печінки .

Показник	ПЗО, n=20	Група	До лікування	Через 1 міс. від початку терапії
ІЕІЕ, %	27,25±1,22	1М, n=10	68,03±3,84*	59,66±3,49*
		2М, n=13	67,09±3,44*	44,04±2,81**/#
		1Ц, n=12	63,12±2,18*	56,08±3,11*
		2Ц, n=25	62,67±3,22*	40,52±2,73**/#
СМП ₁ , ум. Од.	334,12±2,46	1М, n=10	605,27±12,03*	538,82±11,17*
		2М, n=13	595,00±12,74	403,58±14,61**/#
		1Ц, n=12	584,10±15,58*	528,38±12,82*
		2Ц, n=25	585,05±14,92*	436,92±16,01**/#
СМП ₂ , ум. Од.	147,50±1,23	1М, n=10	322,00±9,40	274,93±10,52*
		2М, n=13	314,82±10,2*	208,16±9,75**/#
		1Ц, n=12	273,10±9,98*	242,58±9,72*
		2Ц, n=25	311,68±10,94*	06,52±10,93**/#

Примітки: 1. * – різниця вірогідна порівняно з показником у ПЗО (p<0,05).
2. ** – різниця вірогідна порівняно з показником до лікування (p<0,05).
3. # – різниця вірогідна порівняно з показником у 1-й групі (p<0,05).

Таким чином, терапія з включенням лозартану сприяє достовірному зниженню ІЕІЕ і СМП з вірогідною різницею між 2М і 2Ц та відповідною 1-ю групами (p<0,05).

Висновок: Включення до комплексного лікування обстежених хворих на цироз печінки лозартану спричинило у хворих вірогідну позитивну динаміку клінічних показників, у тому числі зменшило дисбаланс у системі перекисне окиснення ліпідів – антиоксидантний захист, знизило прояви ендотоксикозу.

УДК 616.37-002.1-085.38

Олійник О.В., Перевізник Б.О., Слободян В.В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕМОПЕРФУЗІЇ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ГОСТРИМ ПАНКРЕАТИТОМ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Актуальність. Захворюваність на гострий панкреатит зростає щорічно в усіх країнах світу. На тлі зростаючої захворюваності на гострий панкреатит залишається практично незмінною питома вага хворих з деструктивними формами захворювання становить 20-30%. Навіть у великих спеціалізованих клініках не відзначається вираженої тенденції до зниження загальної та післяопераційної летальності, особливо при інфікованих формах панкреонекрозу, що знаходиться в межах від 15 до 40%. Смертність при гострому некротизуючому панкреатиті сягає 40% в більшості клінік. У зв'язку з цим дослідження, спрямовані на вивчення різних методик лікування панкреонекрозу мають важливе практичне значення.

Мета. Оцінити результати використання гемоперфузії, застосованої в комплексному лікуванні хворих на гострий панкреатит.

Матеріали та методи. Було проаналізовано результати лікування 35 пацієнтів на гострий небіліарний панкреатит, які в 2014-2015 роках знаходились на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії Тернопільської університетської лікарні, в комплексному лікуванні яких було застосовано методику екстракорпорального очищення крові за допомогою гемоперфузії. Середній вік пацієнтів становив 55,7±9,3 роки. У всіх пацієнтів перебіг захворювання ускладнювався сепсисом. Пацієнти попадали у відділенні в терміні від 2 до 15 діб від початку захворювання. Хворих лікували згідно з рекомендаціями лікування гострого панкреатиту Американського коледжу гастроентерології 2013 року, які включали консервативне лікування у вигляді ранньої

агресивної гідратації, антибактеріальної терапії, нутритивної підтримки. Гемоперфузію в доповнення до принципів лікування проводили на 1-3 добу від поступлення хворих у відділення інтенсивної терапії. Зазвичай гемоперфузію проводили відразу після проведення регідратації пацієнтів. Цю процедуру проводили з використанням апарату «Гемофенікс» та сорбенту СКМ. У хворих до та після 1-2 сеансів гемоперфузії оцінювали стан за шкалами АРАСНЕ-II та Глазго, визначали в сироватці крові рівні амілази, прокальцитоніну, аланінамінотрансферази, білірубіну, в крові – кількості лейкоцитів, паличкоядерних лейкоцитів.

Результати. Застосування гемоперфузії у хворих на гострий панкреатит призводило до покращення більшості показників загального та біохімічного аналізів крові, що супроводжувалось значним покращанням загального стану пацієнтів. Останнє виражалось у достовірному зменшенні оцінки за шкалою АРАСНЕ-II в рази з 12,69 до 5,23 балів. Відбувалась достовірна нормалізація вмісту в сироватці крові амілази, прокальцитоніну, білірубіну, аланінамінотрансферази, аспартатамінотрансферази, креатиніну (у більшості пацієнтів були ті чи інші ознаки гострої ниркової недостатності, ймовірно – як наслідок чи прояв важкого сепсису). В загальному аналізі крові зменшувався лейкоцитоз та нормалізувався зсув формули вліво.

Висновок. Застосування гемоперфузії у хворих на гострий небіліарний панкреатит в додаток до традиційної консервативної терапії призводить до достовірної нормалізації амілази, діастази, прокальцитоніну, кількості лейкоцитів, кількості паличко ядерних лейкоцитів в крові, що супроводжується достовірним покращенням загального стану, оціненого за шкалою АРАСНЕ-II.

УДК 618.5-089.5-032:611.829

Олійник О.В., Бойчук А.В., Якимчук О. М.

ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДУ ЗНЕБОЛЕННЯ ПОЛОГІВ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я Горбачевського МОЗ України»*

На сьогоднішній день в наукових колах ведеться дискусія про актуальність впровадження регіонарних методів знеболення на противагу класичному внутрішньовенному наркозу при оперативному родорозрішенні.

Метою роботи було дослідити частоту виникнення побічних реакцій після внутрішньовенного наркозу та епідуральної-спінальної анестезії у породіль. Порівняти ефективність даних методів знеболення пологів.

Для досягнення поставленої мети проводилося анкетування пацієнток після кесарського розтину. Аналізувалися наркозні карти з історіями пологів пацієнток які отримували внутрішньовенне знеболення та спінальну анестезію. Вивчався досвід застосування внутрішньовенного наркозу та спінальної анестезії в дослідженнях іноземних авторів.

Висновок: Отже, не можна однозначно стверджувати про те, що якийсь з методів знеболення пологів абсолютно не має побічних реакцій. Кожен з методів має свої недоліки та переваги і повинен застосовуватися виходячи з конкретного клінічного випадку.

УДК 615.276:339.138(477)(438)

Онишків О.І., Лех І.П., Грошовий Т.А.

ВИВЧЕННЯ ЦІНОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Хронічне обструктивне захворювання легенів (ХОЗЛ) – проблема, актуальність якої в усьому світі стрімко зростає. За прогнозами фахівців, до 2020 р. ХОЗЛ посяде 3-тє місце в структурі причин смертності, і на сьогодні це єдине захворювання, показник смертності від якого продовжує зростати.

Для вивчення динаміки цінових змін, присутніх на вітчизняному фармацевтичному ринку, нами були проаналізовані цінові пропозиції на роздрібному ринку щодо наявності лікарських засобів (ЛЗ) для лікування ХОЗЛ за період 2015-2016 рр.

За результатами дослідження був розрахований середній індекс цін ЛЗ для лікування ХОЗЛ за період 2015-2016 рр., який склав 1,15. Тобто, в середньому за останній рік ціни на досліджувані ЛЗ зросли на 15%.

Аналіз індексу цін за фармакотерапевтичними групами встановив, що найбільшим ростом за 2015-2016 рр. характеризувалася група препаратів на основі сальбутамолу, а саме: «Небутамол», небули 1мг/мл по 2 мл («ТОВ Юрія-Фарм», Україна) – 1,27 та «Саламол-Еко легке дихання», аерозоль для інгаляцій, 100 мкг/дозу 120 доз («Norton», Ірландія) – 2,17 та комбіновані препарати на основі сальметеролу і флутиказону: «Серетид Евохалер», аерозоль для інгаляцій, 50 мкг/дозу по 120 доз («GlaxoSmithKline», Великобританія) – 1,34 та «Симбікорт Турбухалер», порошок для інгаляцій по 320 мкг/9,0 мкг/доза по 60 доз («AstraZeneca», Великобританія) – 1,74.

Також необхідно відмітити, що за період 2015-2016 рр. для 66,67% ЛЗ досліджуваної фармакотерапевтичної групи спостерігалось підвищення середніх роздрібних цін, що пов'язано з розвитком фінансової кризи в Україні та зростанням рівня інфляції, зокрема індекс інфляції у 2015 р. становив 143,3 %, та коливанням курсу основних валют (долара та євро) по відношенню до національної валюти (гривні).

УДК 616.441:616.092.9:615.322:615.252

Орлова В.О., Кравченко В.М.

ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ ВОДНОГО ЕКСТРАКТУ ЛАМІНАРІЇ ТА ЛЕВОТИРОКСИНУ ПРИ СУМІСНОМУ ВВЕДЕННІ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Засоби рослинного походження традиційно використовуються в якості допоміжного лікування і підтримуючої терапії при різних захворюваннях.

Метою наших досліджень стало вивчення ефективності застосування водного екстракту ламінарії з тиреостимулювальними властивостями у сполученні з левотироксином у щурів з експериментальним гіпотиреозом.

Водний екстракт ламінарії цукристої отриманий згідно вимог ДФУ та стандартизований за вмістом йоду. Експериментальний гіпотиреоз у щурів викликали шляхом уведення мерказолілу у дозі 10 мг/100 г маси тіла *per os*. Екстракт ламінарії і L-тироксин (левотироксин) вводили тваринам, починаючи з 13-ї доби після розвитку гіпотиреозу. Рівень гормонів трийодтироніну (Т₃) та тетраіодтироніну (Т₄) визначали методом імуноферментного аналізу..

В результаті проведених досліджень встановлено, що за умов мерказолілового гіпотиреозу відбувається вірогідне зниження рівня Т₄ та Т₃ на 55 та 26 % відповідно. При уведенні досліджуваного екстракту ламінарії концентрація гормонів підвищувалася на 37 та 22 % в порів-

нянні з тваринами з експериментальним гіпотиреозом. Застосування L-тироксину призводило до значного підвищення рівня тиреоїдних гормонів: T_4 – на 44%, а T_3 – на 62% у порівнянні з тваринами з гіпотиреозом. Сумісне введення екстракту ламінарії та L-тироксину призводило до підвищення рівня T_4 ще на 14% більше, ніж при застосуванні лише L-тироксину.

Таким чином, можливо зробити висновок, що екстракт ламінарії виявляє незначну потенціуючу дію при сумісному застосуванні з L-тироксином. Проводяться подальші дослідження механізмів специфічної дії ламінарії у вигляді водного екстракту.

УДК 616.36-002.12-085.246.9:575.174.015.3

Остапчук К. В., Годован В. В.

ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНІВ ДЕТОКСИКАЦІЇ КСЕНОБІОТИКІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С

Одеський національний медичний університет

Одним з важливіших показників ефективності лікування хронічного гепатиту С (ХГС) є стійка вірусологічна відповідь (СВВ). Відомо, що СВВ досягають близько 60 % хворих. Ефективність лікування залежить від генотипу вірусу та генетичних особливостей пацієнтів. Тому персоналізація у підході до вибору препарату та тактики лікування є вельми важливим фактором у досягненні СВВ. Тому метою дослідження було встановлення асоціації вірусологічної відповіді при пегінтерферонотерапії ХГС серед пацієнтів з різними поліморфізмами генів детоксикації ксенобіотиків *GSTP1* і *CYP2E1*.

Проведено ретроспективний аналіз амбулаторних карт 43 хворих на ХГС. Поліморфізм генів визначали за допомогою полімеразної ланцюгової реакції за методиками T. Ishii et al. (1999) та S. Kato et al. (1992).

У результаті дослідження встановлено, що хворі з генотипами *AG* та *GG* за геном *GSTP1* частіше досягають СВВ (76,2 %) ніж пацієнти з генотипом *AA* (25,0 %, $p=0,004$). Також, у значно більшій частині хворих з генотипом *CD* за геном *CYP2E1* (88,9 %) спостерігали СВВ ніж у пацієнтів з генотипом *DD* (45,8 %, $p=0,026$). Таким чином, найбільш сприятливими для досягнення СВВ є поєднання генотипів *AG* і *CD*. Жоден з пацієнтів з комбінацією генотипів *AA* і *DD* не досяг СВВ. Отже, наявність у генотипі мутантного алеля *G* гена *GSTP1* та мутантного алеля *C* гена *CYP2E1* є прогностично сприятливими факторами досягнення СВВ. Перелік даних фактів дозволить індивідуалізувати та оптимізувати фармакотерапію у конкретного хворого на ХГС, а також прогнозувати результати лікування до початку пегінтерферонотерапії.

Павлишин Г.А., Никитюк С.О., Лучишин Н.Ю., Павельєва М.М.* , Галіяш Н.Б., Горішна І.Л., Слива В.В., Фурдела В.Б., Бойко В.Г.**

АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ТУРОВОЇ ІМУНІЗАЦІЇ ДІТЕЙ ПРОТИ ПОЛІОМІЄЛІТУ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

**Обласна санітарно-епідеміологічна станція*

***КУТОР «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня»*

Міністерство охорони здоров'я України разом з партнерами ВООЗ та ЮНІСЕФ провели в Україні трьох турову додаткову імунізацію проти поліомієліту, аби зупинити спалах небезпечної хвороби.

Перший тур, що проходив з 20 жовтня по 9 листопада 2015 року, завершився в Тернопільській області з результатом у 68,9 % вакцинованих дітей віком від 2 місяців до 6 років (по Україні – 65,7%). Найвищі показники охоплення імунізацією відмічено в Буцацькому (94,5%) та

Збаразькому (90,7 %) районах. Від 82 % до 89 % дітей щеплено в Заліщицькому, Борщівському, Зборівському, Гусятинському, Підгаєцькому районах Тернопільської області. Найнижчі показники виконання I туру вакцинації констатували у місті Тернополі – лише 41,3 %, в Кременецькому районі – 66,1 %, Тернопільському – 68,3%. Несприятливих подій після проведення імунізації не відмічалось. В цілому кількість вакцинованих дітей в першому турі імунізації складала 34115 дітей.

Другий тур щеплення проти поліомієліту тривав з 30 листопада до 18 грудня 2015 року, тоді вдалося охопити вакцинацією 77,7 % від загальної кількості дітей, які підлягали додатковій імунізації проти поліомієліту (в Україні – 75,1 %). Важливо, що окремі адміністративні території зуміли покращити показники охоплення у II турі. Так, у місті Тернополі показник імунізованих дітей зріс до 74,3%. Єдиний низький показник зареєстровано в Кременецькому районі (53,2%). Спеціалістами були враховані помилки I туру: відсоток тимчасових протипоказань знизився з 21,1 % в I турі до 4,9 % у II турі. Проте, відсоток відмов від щеплень у II турі становив 11,4% випадків. В розрізі районів найвищий відсоток відмов спостерігався в Кременецькому районі (36 %) та Буцацькому районах (22,6 %).

За результатами третього туру додаткової імунізації проти поліомієліту, що тривав з 25 січня по 26 лютого 2016 року у Тернопільській області щепленням було охоплено 83,8 % дітей (в Україні – 81,7 %) від запланованої кількості. Під час проведення III туру в області відмічалась неблагополучна епідеміологічна ситуація з грипу та ГРВІ, що вплинуло на показник охоплення щепленням дітей, які підлягали імунізації проти поліомієліту. Однак, відсоток тимчасових протипоказань у III турі становив лише 3,8 %. Частка відмов батьків дітей від щеплень у III турі також не зросла і становила 11,3 % у Тернопільській області, при найвищих показниках в Кременецькому (43 %) та Буцацькому (44,4 %) районах Тернопілля.

Результати трьох турів додаткової імунізації проти поліомієліту свідчать про зростання довіри батьків до вакцинації. Проте, за словами Моніторингової місії, Україна зобов'язана забезпечити повноцінну програму рутинної імунізації.

УДК 616.70-006.234-06 [616.233-002+616.36-002

Пасечко Н.В., Боб О.О., Чукур П.А., Боб А.О., Наумова Л.В., Смачило І.В., Гаврилюк М.Є.

ЛІКУВАННЯ ЗАГОСТРЕНЬ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ІНГАЛЯЦІЙНИМИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОЇДАМИ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Мета роботи. Клінічна та фармакоекономічна оцінка призначення небуфлюзону (флутиказону) пацієнтам з бронхіальною астмою (БА) в період загострення.

Матеріали і методи дослідження. Нами було обстежено 59 хворих із важкими загостреннями персистуючої БА, яким у комплексну схему лікування вводили небулізовані форми ГКС (небуфлюзон) по 1,0 мг/мл по 2 мл 1р/добу протягом 5 днів. Порівняльну групу склали 28 хворих із важкими загостреннями персистуючої БА, яким у комплексну схему лікування вводили парентерально дексаметазон 8 мг з еуфіліном 5мл/добу. Припускали, що добова доза будесоніда (Симбікорт Турбухалер) – 160 мкг 2 рази на добу, флутиказону (Серетиду) – 250 мкг 2 рази на добу. У групі хворих, що отримували небуфлюзон, клінічне покращення у вигляді зменшення виразності фізикальних ознак бронхообструктивного синдрому було відмічено на

($3,4 \pm 0,4$) добу. Приріст показників ПОШвид до цього часу в першій групі склав (340 ± 70 мл), в другій – тільки (170 ± 25 мл), $p < 0,5$. Позитивна клінічна динаміка у хворих, що отримувала дексаметазон була досягнута на ($5,8 \pm 0,7$) день перебування у стаціонарі. У зв'язку з порівняльною клінічною ефективністю і переносимістю інгаляційних ГКС, був проведений аналіз мінімізації витрат. Затрати на лікування загострення в I групі становили 135 грн. (5 небул – небуфлюзону), а в II групі 226 грн. (дексаметазон, еуфілін, фізіологічний розчин, система для в/в крапельного введення на 7 днів).

Висновки. Терапія БА небуфлюзоном дозволяє усунути загострення БА в швидші терміни. Забезпечує економію в порівнянні з терапією дексаметазоном на 34%, що дозволяє рекомендувати небуфлюзон до застосування в реальній клінічній практиці при загостренні БА.

УДК 616.12-008.46/-005.4+616.379-008.64]-06:616.126.2-08

Пасечко Н.В., Ярема Н.І., Балабан А.І., Савченко І.П., Радецька Л.В.

ОСОБЛИВОСТІ КИСНЕВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНИХ ТКАНИН У ХВОРИХ НА СТАБІЛЬНУ ІХС ІЗ КОМОРБІДНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім.І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Мета. Дослідити особливості порушень оксигенації артеріальної і венозної крові у хворих на стабільну ІХС із діастолічною дисфункцією лівого шлуночка (ДДЛШ) та супутнім цукровим діабетом (ЦД) 2 типу.

Методи дослідження. Обстежено 42 хворих на стабільну стенокардію напруги III ФК. До 1 групи увійшло 20 пацієнтів на ІХС із ДДЛШ, до 2 групи – 22 хворих на стабільну ІХС із ДДЛШ та супутнім ЦД 2 типу. Контрольну групу склали 20 здорових осіб. Проведено оцінку показників оксигенації артеріальної крові та венозної крові ($Sa.O_2$, $Sv.O_2$, $Ca.O_2$, $Cv.O_2$, $Da.O_2$ - $Dv.O_2$) в день поступлення пацієнтів у стаціонар.

Результати. У хворих 2 групи відмічалось зниження $Sa.O_2$ на 9,3 % ($p \leq 0,05$) у порівнянні з 1 групою. Значення $Sv.O_2$ у 2 групі обстежених значимо знижувалося і було нижчим на 28,8 % ($p \leq 0,01$) порівняно з пацієнтами 1 групи. Показники $Ca.O_2$ і $Cv.O_2$ були значимо нижчими у пацієнтів із ДДЛШ та ЦД 2 типу і становили відповідно $(120,57 \pm 1,65)$ мл·л⁻¹ і $(76,75 \pm 2,57)$ мл·л⁻¹. $Da.O_2$ - $Dv.O_2$ у хворих на стабільну ІХС із супутнім ЦД 2 типу був нижчим на 12,6 % ($p \leq 0,05$) порівняно з хворими 1 групи.

Висновки. У хворих на стабільну ІХС із ДДЛШ та коморбідним ЦД 2 виявлено комплексні порушення кисневого балансу, які, очевидно, зумовлені змінами функціональної здатності міокарда, які корелюють із проявами діастолічної серцевої недостатності із зниженням кисневого забезпечення периферійних тканин.

УДК: 616.37—002-06—089

Пилипчук В.І.

ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ БІЛІАРНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНІ ФОРМИ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

При хронічному панкреатиті порушення прохідності жовчовивідних протоків виникає в 30-60 %. Жовчна гіпертензія часто перебігає безсимптомно з тимчасовим підвищенням рівня білірубину, лужної фосфатази. Методом вибору хірургічного лікування у таких хворих є дуоденумзберігаюча резекція головки підшлункової залози (операція Фрея, операція Бегера, Бернська модифікація). Іноді ці операції необхідно доповнювати втручаннями на жовчовивідних протоках. Біліарні ускладнення, які мають місце у 2-18 % хворих після резекційних втручань свідчать про актуальність даного питання та потребують дальшого накопичення досвіду.

Мета роботи: проаналізувати ефективність методів хірургічної корекції біліарної гіпертензії у хворих на ускладнені форми хронічного панкреатиту.

Впродовж 2009 – 2016 років у хірургічному відділенні Івано-Франківської обласної клінічної лікарні проведені оперативні втручання 144 хворим на ускладнені форми хронічного панкреатиту. Чоловіків було 133 (92,3 %), жінок 11 (7,7 %), віком від 21 до 72 років. Біліарна гіпертензія мала місце у 46 (31,9 %) хворих. У 5 (5,5 %) хворих вона поєднувалась з дуоденаль-

ною непрохідністю, ще у 5 (5,5 %) пацієнтів було поєднання біліарної гіпертензії, дуоденальної непрохідності та локальної венозної гіпертензії судин панкреатобіліарної зони. Для діагностики біліарної гіпертензії використовували: лабораторні дослідження (рівні загального та прямого білірубіну, лужної фосфатази), ультразвукове дослідження, ендоскопічну ретроградну панкреато-холангіографію, комп'ютерну томографію, магнітно-резонансну холангіо-панкреатографію, інтраопераційний моніторинг біліарного тиску.

Гіпербілірубінемію, пов'язану з механічним фактором, виявлено у 32 (69,5 %) пацієнтів, гіперфосфатаземію – у 20 (43,5 %) хворих. Під час УЗД у всіх хворих виявлено збільшену в розмірах та ущільнену головку залози, проте, поширення жовчовивідних протоків діагностовано лише у 33 (71,7 %) хворих. За допомогою комп'ютерної томографії біліарну гіпертензію діагностовано у 82,8 % хворих. Інтраопераційний моніторинг біліарного тиску під час виконання дуоденумзберігаючих резекцій ПЗ застосовано у 14 хворих (патент на корисну модель № 101713, бюл. № 18 від 25.09.2015 р.).

Всі хворі були прооперовані. У них виконували дренажні, резекційні і комбіновані оперативні втручання.

Операцію Фрея застосовано у 18 (39,1 %) хворих. У 6 (33,3 %) хворих даної групи біліарна гіпертензія була ліквідована стандартною операцією Фрея. У 12 (66,6 %) хворих операцію Фрея доповнили втручаннями на жовчовивідних протоках: у 10 хворих накладанням гепатикоентероанастомозу на петлі тонкої кишки за Ру, у одного хворого – висіченням язичка підшлункової залози, у одного хворого – накладанням внутрішнього біліопанкреатичного співустя.

Операцію Бегера (Бернську модифікацію) застосовано у 2 (4,3 %) хворих. При даному втручанні біліарну гіпертензію усунуто шляхом звільнення інтрапанкреатичної частини холедоха від фіброзно-дегенеративних тканин.

У 5 (10,8 %) хворих проведено панкреатодуоденальну резекцію за Whipple. Основним показанням до виконання втручання вважали неможливість виключити злоякісний процес в головці залози.

У 9 (19,5 %) хворим виконано поздовжню панкреатоентеростомію, доповнену накладанням гепатикоентероанастомозу. Основними показаннями до її виконання вважали ізольований вірсунголітіаз, розширення головної панкреатичної протоки без стенозу і оклюзії протоків та без значної фіброзної дегенерації головки залози.

У 9 (6,2 %) хворих з важкою супутньою патологією виконані симптоматичні операції: накладання обхідних білідигестивних анастомозів – 5 хворих, ендобіліарне стентування – 4 хворих.

У 3 (6,5 %) хворих, у яких причиною біліарної гіпертензії були псевдокісти головки підшлункової залози та парапанкреатичні кісти, проведені дренажні операції: 2 (4,3 %) хворим – ендоскопічну цистодуоденостомію, одному хворому – зовнішнє дренажування парапанкреатичної кісти.

На основі проведеного аналізу хірургічного лікування хворих на хронічний панкреатит з біліарною гіпертензією зроблено висновок, що методом вибору хірургічного лікування у них є дуоденумзберігаючі резекційні операції на головці залози, в частині випадків доповнені накладанням білідигестивних або біліопанкреатичних анастомозів. Комплексна передопераційна та інтраопераційна діагностика біліарної гіпертензії (в т.ч. з моніторингом біліарного тиску) дозволяє вчасно виявити приховану біліарну гіпертензію, скорегувати хірургічну тактику та оцінити адекватність проведеного оперативного втручання.

Перспектива подальшого дослідження полягає у напрацюванні алгоритму діагностики та хірургічного лікування хворих на хронічний панкреатит з ознаками біліарної гіпертензії.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН МЕТАБОЛІТІВ ОКСИДУ АЗОТУ (II) В ПЛАЗМІ КРОВІ У ХВОРИХ НА ФІБРОЗНО-КАВЕРНОЗНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНІВ*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ*

Вступ. Важлива роль в організмі людини відводиться оксиду азоту (II) (NO). NO є важливим медіатором серцево-судинної системи, він регулює судинний тонус та згортання крові, розслабляючи гладенькі м'язи судин, поліпшуючи реологічні властивості крові та покращуючи її мікроциркуляцію. Дефіцит NO створює умови для вазоконстрикції, сприяє утворенню тромбозів та ішемії. NO також є важливим біологічним медіатором дихальної системи -він розслабляє бронхи, перешкоджаючи бронхоконстрикції. Зміна стану NO може відобразитись на ефективності лікування, що обумовило мету наших наукових досліджень. **Мета дослідження** – вивчити особливості змін метаболітів оксиду азоту (II) NO в плазмі крові у хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень, постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС.

Матеріал і методи дослідження. Було обстежено 103 (44,2 %) здорові особи (I група) і 133 (55,8 %) хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень (II і III групи). Серед хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень було 88 (66,2 %) не постраждалих (II група) і 45 (33,8 %) постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС (III група). Оцінювався стан системи NO за рівнем його метаболітів (нітратів, нітритів і низькомолекулярних нітрозотіолів) у безбілкових аліквотах плазми крові. Для визначення кількості нітритів використовувався реактив Грісса, для визначення кількості нітратів – бруциновий реактив, а для визначення низькомолекулярних нітрозотіолів – нітрат ртуті. За допомогою спектрофотометра визначали оптичну щільність плазми крові при довжині хвилі 543 нм (для нітритів та низькомолекулярних нітрозотіолів) і 405 нм (для нітратів) проти контрольної проби, в якій не було крові. Паралельно визначали оптичну щільність відповідних стандартних розчинів нітриту натрію (NaNO_2) та нітрату натрію (NaNO_3). На підставі отриманих даних будували калібрувальну криву для стандартних розчинів NaNO_2 в діапазоні 5-50 мкМ (визначали кількість нітритів і низькомолекулярних нітрозотіолів) та NaNO_3 (визначали рівень нітратів). Дослідження проводили в Київському міському протитуберкульозному диспансері № 1.

Результати й обговорення. У здорових осіб (I група) у плазмі крові кількість нітратів складала ($6380,0 \pm 530,6$) пмоль/мл, кількість нітритів – ($134,0 \pm 17,2$) пмоль/мл, а низькомолекулярних нітрозотіолів – ($285,7 \pm 29,7$) пмоль/мл. У хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень відмічено знижений рівень метаболітів NO (нітратів, нітритів і нітрозотіолів) у плазмі крові, що суттєвіше виражено у пацієнтів III групи, ніж II групи. У пацієнтів III групи рівень нітратів достовірно зменшився у 6,1 разу, $p < 0,001$ (у хворих II групи – у 4,94 разу, $p < 0,001$), кількість нітритів – в 1,98 разу, $p < 0,01$ (у хворих II групи – в 1,24 разу, $p > 0,05$), а рівень нітрозотіолів – у 2,28 разу, $p < 0,001$ (у хворих II групи – в 1,59 разу, $p < 0,01$).

Висновки та перспективи подальших досліджень. У хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень рівень метаболітів NO (нітратів, нітритів і нітрозотіолів) у плазмі крові знижений. Значно менший рівень метаболітів NO у плазмі крові відмічається у хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень III групи порівняно з аналогічними пацієнтами II групи, що свідчить про вплив іонізуючого опромінення та поєднується з більш тяжким перебігом захворювання в осіб, постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС. Менший рівень метаболітів NO у плазмі крові суттєвіше зменшує їх вазодилататорний ефект та відповідно може істотніше порушувати мікроциркуляцію крові. У комплексному лікуванні хворих на туберкульоз легень, які постраждали від наслідків аварії на ЧАЕС, доцільно призначати засоби для спрямованої корекції процесів метаболізму NO, що дозволить підвищити ефективність лікування та є важливою перспективою подальших досліджень.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМІНУ ЛІПІДІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА ПОЛІПИ ШЛУНКА

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ*

Вступ. Висока метаболічна активність ненасичених жирних кислот (ЖК) та участь їх у структурно-функціональних взаємозв'язках біологічних мембран визначає важливість вивчення ліпідів. У просвіті товстої кишки в процесі бактеріальної ферментації утворюється масляна жирна кислота, яка підтримує гомеостаз кишечника та сприятливо діє на бар'єрну функцію товстої кишки [1]. Рівень коротколанцюгової масляної кислоти у крові пов'язаний із довголанцюговими жирними кислотами. **Метою** досліджень було вивчити та оцінити обмін ліпідів за станом спектра жирних кислот у сироватці крові хворих на поліпи шлунка.

Матеріал і методи дослідження. Обстежено 35 (52,2 %) здорових осіб (І група, контрольна) і 32 (47,8 %) хворих із 1-2 поліпами шлунка (ІІ група). Спектр жирних кислот (ЖК) фосфоліпідів у сироватці крові вивчався на газорідному хроматографі серії «Цвет – 500» із плазмоіонізаційним детектором в ізотермічному режимі. Кількісну оцінку спектра жирних кислот ліпідів у сироватці крові проводили за методом нормування площ шляхом визначення піків метилових ефірів жирних кислот та їх частки (у %) [2, 3]. Похибка склала ± 10 %. Дослідження проводили на базі клініки Державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова» НАМН України, де знаходились хворі на амбулаторному чи стаціонарному лікуванні.

Результати й обговорення. У хворих із 1-2 поліпами шлунка зростав сумарний вміст ненасичених ЖК (в тому числі поліненасичених) та знижувався сумарний вміст насичених ЖК. У ІІ групі сума ненасичених ЖК зростала до $(54,7 \pm 1,8)$ % ($p < 0,001$) при $(43,0 \pm 2,0)$ % у контрольній групі. Зростання вмісту ПН ЖК в осіб ІІ групи до $(39,0 \pm 1,6)$ % ($p < 0,001$) при $(18,8 \pm 1,8)$ % у здорових осіб відбувалось в результаті збільшення рівня лінолевої ($C_{18:2}$) та арахідонової ($C_{20:4}$) ЖК. Рівень лінолевої ($C_{18:2}$) ЖК зростав до $(26,4 \pm 1,5)$ % у ІІ групі ($p < 0,001$) при $(16,0 \pm 1,4)$ % у групі контролю. Рівень арахідонової ($C_{20:4}$) ЖК зростав до $(11,3 \pm 1,0)$ % у ІІ групі ($p < 0,001$) при $(2,8 \pm 0,3)$ % у здорових осіб. Сума насичених жирних кислот знижувалась у хворих ІІ групи до $(45,3 \pm 1,8)$ % ($p < 0,001$) при $(57,0 \pm 2,0)$ % у групі контролю. У сироватці крові в осіб ІІ групи з'являлась міристинова ($C_{14:0}$) ($(9,5 \pm 0,8)$ %) та маргаринава ($C_{17:0}$) ЖК ($(0,7 \pm 0,1)$ %) ($p < 0,001$), які були відсутні у групі контролю. Кількість пальмітинової ($C_{16:0}$) та стеаринової ($C_{18:0}$) ЖК вірогідно знижувалась до $(28,6 \pm 1,5)$ % і $(5,8 \pm 0,6)$ % відповідно у ІІ групі ($p < 0,001$) порівняно із здоровими особами, де кількість пальмітинової ЖК складала $(41,9 \pm 0,9)$ %, а стеаринової – $(15,1 \pm 1,3)$ %.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У хворих із 1-2 поліпами шлунка змінюється склад жирних кислот ліпідів у сироватці крові: зростає сумарний вміст ненасичених ЖК (в тому числі поліненасичених) та знижується сумарний вміст насичених ЖК, що свідчить про необхідність корекції їх складу та є перспективою наших досліджень.

Література.

1. Головенко, О. В. Роль масляної кислоти в леченни органических и функциональных заболеваний толстой кишки [Текст] / О. В. Головенко, И. Л. Халиф, А. О. Головенко // Клинические перспективы гастро-энтерологии, гепатологии. – 2011. – № 3. – С. 20–29.
2. Гичка, С. Г. Газохроматографический метод определения липидных показателей крови при ишемической болезни сердца [Текст] / С. Г. Гичка, Т. С. Брюзгина, Г. М. Веретик // Український кардіологічний журнал. – 1998. – № 7-8. – С. 50–52.
3. Сазоненко, Л. В. Вивчення ліпідних показників сироватки крові у вагітних з пре-еклампсією в динаміці лікування [Текст] / Л. В. Сазоненко, Я. М. Вітовський, Т. С. Брюзгіна // Медична хімія. – 2003. – № 1. – С. 86–88.

Посохова К.А., Олещук О.М., Матюк Л.М., Шевчук О.О.

АЛЕРГІЧНІ РЕАКЦІЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СУЛЬФАНІЛАМІДІВ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського»*

Понад 25 % всіх зареєстрованих в Україні побічних реакцій лікарських засобів відмічено при застосуванні антибактеріальних препаратів, у 57 % випадків це алергічні реакції, в тому числі 7,3 % – при застосуванні сульфаніламідів. У наш час зросла частота призначень останніх, насамперед такого засобу, як котримоксазол (КО, комбінація сульфаметоксазолу з триметопримом, торговельні назви – Бактисептол-Здоров'я, Бактрим®, Бєбітрим дитяча суспензія, Бі-септ-Фармак®, Бі-Тол, Бісептол, Ориприм, Суметролім®, Трисептол). Це пов'язане з прогресивним наростанням резистентності мікроорганізмів до антибіотиків; також КО є засобом першого вибору при пневмоцистній пневмонії у хворих на СНІД. Крім того, він використовується при викликаних чутливими мікроорганізмами інфекції сечовивідних шляхів, гострому запаленні середнього вуха у дітей, загостренні хронічного бронхіту у дорослих, інфекції травного тракту, токсоплазмозі у дорослих, діареї мандрівника. Разом з тим, сульфаніламідні засоби залишаються однією з найнебезпечніших груп ЛЗ в плані розвитку алергічних реакцій, в тому числі найтяжчих їх проявів. Зокрема, при застосуванні КО ризик розвитку синдромів Стівенса-Джонсона та Лаєла у 12 разів вищий, ніж у цефалоспоринів та у 16 разів вищий, ніж у фторхінолонів. Вони знаходяться на першому місці серед антибактеріальних препаратів за частотою розвитку анафілактичних реакцій. При призначенні сульфаніламідів нерідко спостерігаються кропив'янка, макулопапульозна висипка, алергічний васкуліт, набряк Квінке, мультиформна ексудативна еритема, алергічний міокардит, вузликівий періартеріїт. Лікарі завжди повинні мати настороженість щодо можливого виникнення алергічних проявів при застосуванні ЛЗ і для їх попередження керуватись настановами, викладеними у Наказі МОЗ України від 30.12.2015 р. № 916.

УДК 618.19-006.6-07:577.337

Постєвка І.Д.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕПЛООВОГО ПОТОКУ ЗЛОЯКІСНОГО НОВОУТВОРЕННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Останнім часом рак молочної залози став лідером серед усіх онкологічних захворювань серед жіночого населення. Єдиним ефективним методом боротьби з цією недугою є рання діагностика, що вказує на необхідність створення нових неінвазивних технологій.

Вимірювання величини теплового потоку та температури поверхні шкіри в проекції новоутворення молочної залози дозволить вдосконалити принципи діагностики її захворювань, зокрема онкологічного генезу.

У зв'язку з цим метою дослідження було вивчити тепловий потік в проекції прищепленого новоутворення молочної залози, залежно від термінів розвитку останнього.

Експеримент виконано на 48 щурах. Основну групу склали 32 тварини, яким в ділянку молочної залози прищеплено пухлину Герена. Групу порівняння утворили 16 інтактних тварин. Тепловий потік та температуру поверхні шкіри визначали за допомогою багатоканального пристрою АЛТЕК – 10008, з програмним забезпеченням Thermologger 9004 ТС-М.

Встановлено вірогідно менші показники теплового потоку та температури поверхні шкіри молочної залози, у разі наявності пухлини, в порівнянні з інтактними тваринами. Розвиток пухлини молочної залози характеризується вірогідним зниженням теплового потоку та температури поверхні шкіри, хоча для останньої характерні менш виражені зміни.

Отже, тепловий потік та температура поверхні шкіри в проекції злоякісного новоутворення молочної залози має вірогідно менші цифри, які знижуються по мірі росту останнього. Це може бути використано для розробки способу скринінгу раку молочної залози.

УДК 615.32:615.07:582.923.1:543.544

Проскурова Я. О., Губарь С. М., Котова Е. Е., Котов А. Г.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗЛОТОТИСЯЧНИКА ТРАВИ МЕТОДОМ ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ СТАНДАРТИЗОВАНОГО РОСЛИННОГО ЕКСТРАКТУ

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

На даний час широко застосовуються фітопрепарати. Тому виникає необхідність у стандартизації лікарської рослинної сировини (ЛРС), що передбачає, насамперед, обґрунтований вибір критеріїв до якості. Одним із достатньо чутливих та прийнятних методів ідентифікації для контролю якості ЛРС є метод тонкошарової хроматографії (ТШХ), з використанням фармакопейних стандартних зразків (CRS) або аналітичних стандартів (АС) у якості речовин-маркерів. Як відомо, ціни на відповідні стандартні зразки дуже високі, що ставить під загрозу реальне проведення фармакопейного контролю якості ЛРС.

У зв'язку з цим, було розроблено стандартизований екстракт золототисячника трави – фармакопейний стандартний зразок Державної фармакопеї України (ФСЗДФУ), який має суттєву цінову перевагу та дозволяє достовірно проводити ідентифікацію сировини, для заміни CRS свертіамарину, який використовується в Європейській Фармакопеї.

Метою нашої роботи була розробка методики ідентифікації біологічно активних речовин (БАР) золототисячника трави методом ТШХ із використанням стандартизованого рослинного екстракту за методикою, яка наведена у монографії «Centauru» Європейської фармакопеї (ЄФ 8.4) у порівнянні із речовиною-маркером – свертіамарином.

За попередніми дослідженнями було обрано оптимальні умови хроматографування золототисячника трави відповідно до вимог ЄФ 8.4. Ідентифікацію секоїридоїдних глікозидів у золототисячника трави методом ТШХ проводили з використанням речовини-маркеру – свертіамарину. За вимогами ЄФ 8.4 рухома фаза складається із води – мурашиної кислоти безводної – етилформіату (4:8:88). У ході розробки методики було запропоновано замінити коштовний реактив – етилформіат на більш доступний розчинник – етилацетат, що мало також і значну перевагу в умовах хроматографування – час хроматографування було скорочено. У дослідженні використовували звичайні аналітичні пластини для ТШХ (із розміром часток силікагелю 5-40 мкм) та високоефективні ТШХ-пластини (ВЕТШХ, із розміром часток силікагелю 2-10 мкм). Об'єм розчинів, що наносили на звичайні ТШХ-пластинки з алюмінієвою (АП) та скляною підложками (СП) – 10 мкл (на ВЕТШХ-пластинку – 5 мкл); рівень фронту розчинників від лінії старту – 12 см (для ВЕТШХ – 6 см). Виявлення характерних зон поглинання проводили в УФ-світлі (за довжиною хвилі 254 нм) та при денному світлі, після обприскування розчином анісового альдегіду та нагріванні ($t = 105\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Встановлено, що всі досліджувані зразки сировини мали однаковий хроматографічний профіль, який співпадав із профілем ФСЗ золототисячника-екстракту. Значення зони R_f свертіамарину на хроматограмі розчину приготованого із CRS свертіамарину, співпадало із значенням R_f аналогічної зони на хроматограмах розчинів золототисячника трави та ФСЗДФУ золототисячника екстракту. Результати визначення величини R_f наведено в табл. 1.

Даний ФСЗДФУ золототисячника екстракт містить необхідну речовину-маркер – свертіамарин та дозволяє проводити достовірну ідентифікацію ЛРС відповідно до підходів стандартизації, прийнятих у ЄФ 8.4 та ДФУ. Таким чином, запропоновано заміну коштовного стандартного зразку CRS на ФСЗДФУ, що забезпечує оптимальні та прийнятні умови проведення контролю якості ЛРС. Такий підхід до стандартизації золототисячника трави може бути застосований у розробці нормативної документації для експрес-аналізу секоїридоїдних глікозидів.

Порівняння значень R_f зони свертіамарину

Пластинки	Значення R_f зони свертіамарину		
	АС	ФСЗ ДФУ екстракт	ЛРС
Аналітична з АП	0,18	0,18	0,18
Аналітична зі СП	0,20	0,20	0,20
ВЕТШХ-пластинка	0,12	0,12	0,12

УДК 616-006.66; 616-035.1; 616-08-06

Прохач А.В., Бондаренко І.М., Завізіон В.Ф.

ВПЛИВ ЛЕЙКОПЕНІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІМІОТЕРАПІЇ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія» МОЗ України»

В останні роки підвищується інтерес до вивчення впливу гематологічних ускладнень на виживаність у пацієнтів з солідними пухлинами в процесі хіміотерапії. Дані різних світових досліджень носять неоднозначний і часто протилежний характер.

Цілями нашого дослідження було: 1) вивчити вплив лейкопенії на результати системної терапії раку молочної залози; 2) оцінити показники загальної і безрецидивної виживаності пацієнтів в залежності від наявності лейкопенії в процесі лікування.

Матеріали і методи дослідження. Ретроспективно проаналізовані історії хвороби 110 пацієнток з неоперабельним раком молочної залози (РМЗ), які отримували системну терапію за схемою доксорубіцин + доцетаксел ± герцептин. Кожні 6-8 тижнів результати лікування оцінювалися за допомогою спіральної комп'ютерної томографії згідно критеріїв RECIST 1.1. Дослідження загального аналізу крові проводилися в 1 (перед введенням хіміопрепаратів), 8 і 15 дні лікування. Вивчалися показники загальної та без рецидивної виживаності за допомогою методів математичної статистики.

У жінок з відсутністю лейкопенії на 1 тижні після введення хіміопрепаратів на перших трьох курсах лікування було виявлено достовірно гірший відповідь пухлини на лікування при розрахунку показників комп'ютерної томографії за критеріями Recist 1.1. Так для цього значення коефіцієнт рангової кореляції Spearman склав 0,204 ($p < 0,05$). Аналогічна тенденція виявлена і для пацієнтів в процесі 7-9 курсів хіміотерапії – коефіцієнт склав 0,221 ($p < 0,05$). При оцінці показників загального виживання пацієнтів після 6 курсів терапії за обраною схемою було визначено, що у жінок з лейкопенією в процесі лікування медіана виживання становила 27,98 міс проти 17,36 міс у пацієнток без гематологічної токсичності ($p < 0,05$). Також у пацієнток з лейкопенією показники безрецидивної виживаності від початку лікування склали 13,47 міс проти 11,27 міс у жінок без зниження показників лейкоцитів в процесі хіміотерапії ($p < 0,05$).

Висновки. 1) Наявність лейкопенії надає достовірно позитивний вплив на результати лікування пацієнток з метастатическом раком молочної залози; 2) При наявності лейкопенії в процесі хіміотерапії показники загальної і безрецидивної виживаності вірогідно вищі.

УДК 616.717.4/.718.4 – 001.5 – 053.2

Процайло М.Д., Галич М.М., Король В.В., Процайло О.М.

МНОЖИННІ ПЕРЕЛОМИ У ДИТИНИ ВНАСЛІДОК НЕОБЕРЕЖНОГО ПОВОДЖЕННЯ МАТЕРІ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Неправильне лікування медичними фахівцями у пацієнтів обумовлює ятрогенні зміни. Термінологія, щодо негативних наслідків самолікування та обстеження малюків батьками, не розроблена. Такі дії батьків можуть нанести значної шкоди дитині.

Дівчинка віком 3 місяці із Зборівського району була госпіталізовано на третю добу після травми. Зі слів матері вона перевіряла довжину кінцівок «народним способом» – насильно згинаючи навхрест ручку з ніжкою після чого дитина стала неспокійною, щадила ручку та ніжку.

При огляді виявлено набряк та болючість діафізарної частини правого плеча та лівого стегна. Активні та пасивні рухи кінцівками болючі, обмежені, спостерігалась незначна крепітація та патологічна рухливість правого плеча та лівого стегна на рівні діафіза.

На рентгенограмі – поперечний перелом середньої ретини правого плеча та середньої третини лівого стегна з допустимим зміщенням уламків. Діагностовано закриті переломи середньої третини правого плеча та середньої третини лівого стегна із зміщенням уламків.

Переломи були фіксовані гіпсовими лонгетними пов'язками протягом 3 – х тижнів. Внаслідок лікування рухи кінцівками відновилися повністю, переломи зрослися, виписана в задовільному стані за місцем проживання.

Вважаю за потрібне посилити роз'яснювальну роботу серед матерів з метою профілактики каліцтв новонароджених. Сімейним лікарям, патронажній службі, педіатрам звернути увагу на посилення обстеження дітей цивілізованими методами (УЗД, рентген, консультація ортопеда).

УДК 618.11 – 006.2-06: 616.718.4-001.6-053.2

Процайло М.Д., Корицький А.Г., Жук С.А.

СИНДРОМ ВЗАСМНОГО ОБТЯЖЕННЯ В ПЕДІАТРІЇ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Кількість природженої патології постійно збільшується, що обумовлено як екзогенними та і ендогенними факторами. Як правила, одна вада розвитку посилює негативні прояви інших вад розвитку.

Десять років ми спостерігалася за дитиною з таким синдромом. Хворіє з народження. У віці 3 місяці діагностовано двобічний природжений вивих стегон. Проводилась спроба закритого вправлення вивихів методом клейового витягу, але вивихи не вправилися. Під загальним знечуленням за методом Кохера вивихи вправлені консервативно. Ніжки фіксували гіпсовими кокситними пов'язками, потім шиною Віленського. Внаслідок лікування повністю відновились анатомічна функція суглобів.

У віці 10 років виник переймоподібний біль в животі, субфібрильна температура, почашений сечопуск. Хворіла протягом двох місяців. Прооперована в районній лікарні з приводу гострого апендициту. Післяопераційний період – без особливостей.

У зв'язку з посиленням болю в животі була скерована в обласну дитячу лікарню. При пальпації живота над лоном виявили пухлину овальної форми розмірами 15 x 10 см. Здійснено комплексне обстеження : УЗД, комп'ютерна томографія, контрастна рентгенографія органів живота. Діагностовано дермоїдну кісту правого ячника.

Операція – правобічна аднексектомія. Видалений ячник округлої форми, щільний, горбуватий, з множинними крововиливами, зрощений з правою трубою. Патологістологічний висновок – дермоїдна кіста з множинними крововиливами та вогнищами некрозу.

Після операції загальний стан покращився, рана загоїлась первинним натягом. Виписана в задовільному стані.

Отже при наявності природженої патології в дітей може спостерігатися синдром взаємного обтяження.

Такі діти повинні знаходитися на диспансерному спостереженні і при необхідності підлягають комплексному обстеженню – УЗД, рентгенографія, комп'ютерна томографія.

УДК 616.53-002-085.849.19

Радько А.С., Мелеховець О.К., Харченко Т.О., Мелеховець Ю.В.

НЕАБЛЯЦІЙНА ЛАЗЕРНА ТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ТЯЖКИХ ФОРМ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ

Сумський державний університет

Вугрова хвороба – це хронічне мультифакторіальне захворювання апарату сальних залоз, що характеризується гіперпродукцією шкірного сала, порушенням процесів фолікулярної кераїнізації, колонізацією *Propionibacterium acnes* та запаленням. Дебют захворювання переважно в пубертатному віці: поширеність захворювання в цій віковій групі сягає 90% та зменшується до 80% , у віковій групі 18 – 25 років, серед дорослих віком 25-35 років зустрічається в 8%, дедалі зменшується до 3%. На жаль, прогрес сучасної фармакологічної промисловості не в змозі загальмувати ріст захворюваності на вугрову хворобу. Рандомізовані дослідження свідчать, що останніми десятиріччями захворюваність в популяції 25-40 років на складає 40-54% (Dumont–Wallon з співавторами). Частота тяжких форм збільшилась з 5% до 14% в спектрі загальної захворюваності на вугрову хворобу.

Метою нашої роботи є оцінка ефективності неабляційного лазерного випромінювання в лікуванні тяжких форм вугрової хвороби.

Матеріали та методи: в дослідження було включено 68 осіб з клінічно встановленим діагнозом: вугрова хвороба, тяжка форма, індуративно-флегмонозна стадія. Середній вік хворих склав 22 ± 6 , відношення чоловіки/жінки 1:2. Хворі були розподілені на 2 групи : 1 група, що складалася з 30 пацієнтів, в якості системної терапії отримувала Доксидиклін (Юнідокс Солютаб ®, Астеллас Фарма Юроп Б.В., Нідерланди) у дозі 100 мг/добу ,курс терапії 4 тижні; в якості топічної терапії фіксовану комбінацію 1 % кліндаміцину фосфату + 5 % ВРО для зовнішнього застосування ,курс 1– 2 місяці (ДУАК, гель, 1 г гелю містить: бензоїлу пероксиду безводного (у вигляді бензоїлу пероксиду водного) 50 мг; кліндаміцину (у вигляді кліндаміцину фосфату) 10 мг, виробництва Стіфел Лабораторіз (Ірландія) Лтд., Ірландія)

2 група хворих, що складалася з 38 пацієнтів, в якості терапії пройшла один курс лікування Nd:YAG лазером Fotona (виробництво Словенія) з довжиною хвилі 1064 нм в імпульсному режимі. Використовувалась дистантна методика впливу на кожний вугровий елемент, діаметр робочої плями регулювався змінними маніпулами від 2 до 9 мм для досягнення глибини впливу від 1 мм до 6 мм. Щільність енергії лазерного випромінювання коливалася в межах 35-50 Дж/см². Довжина імпульсу складала 20 мс. Для обезболювання проводилось контактне поверхневе охолодження шкіри з мінімальною локальною компресією за допомогою «ice-pack». Після локального лазерного впливу на вугрі виконувалась механічна чистка елементів за допомогою косметологічної ложки Уно для видалення гнійного ексудату. Режим лазеротерапії – 2-3 рази на тиждень. , що склав 10 процедур.

Результати дослідження та їх обговорення. Протизапальний ефект було досягнуто завдяки гомогенній стерилізації патогенної мікрофлори в усьому тканинному об'ємі. За рахунок дії термічного впливу випромінювання неабляційного довгохвильового лазера, що реалізується

по всій довжині протоку сально-волосяного фолікула та забезпечує зниження продукції сальних залоз, нормалізацію мікроциркуляції та активізацію трофічних процесів.

Клінічна оцінка з використанням архіву фотоматеріалів та підрахунком вугрів на початку лікування та через 1 місяць демонструє:

В 1 групі кількість запальних елементів зменшилась на 32%, площа запалення зменшилась на 19%, розсмоктування лімфогранулоцитарних інфільтратів 14% від вихідного рівня.

В 2 групі кількість запальних елементів зменшилась на 46%, площа запалення на 32% ,розсмоктування лімфогранулоцитарних інфільтратів склало 26% від вихідного рівня.

Висновки. Застосування неабляційного довгохвильового лазера в лікуванні вугрової хвороби надає можливість отримати видимий та стійкий клінічний ефект в лікуванні тяжких форм вугрової хвороби. Найбільш ефективним є застосування неабляційного довгохвильового лазера для лікування гострої стадії запалення при тяжкій формі вугрової хвороби.

Рудіченко В.М.

АНГЛОМОВНІ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА-СІМЕЙНА МЕДИЦИНА» ПО РОЗДІЛУ «ЛЕГЕНЕВІ ЗАХВОРЮВАННЯ»

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

З метою оптимізації та збалансованості різних форм англomовного викладання на додипломному етапі нами постійно проводиться аналіз доступних ресурсів телемедицини. В результаті проведеної роботи було з'ясовано, що аспекти клінічного ведення пацієнтів з легеневиими захворюваннями лікарями загальної практики-сімейної медицини, які опановуються англійською мовою, доречно супроводжувати обговоренням специфічних опитувальників в режимі *on line*, як інструменту постійного моніторингу стану пацієнта. Для оцінки якості життя пацієнтів з хронічними обструктивними захворюваннями легень (ХОЗЛ) ми використовуємо респіраторний опитувальник госпіталю св.Георгія <http://www.healthstatus.sgul.ac.uk/sgrq>. Опитувальник містить 50 запитань, структурованих таким чином, що відповіді на них відображають суб'єктивну оцінку хворим з респіраторними порушеннями, дозволяють визначити ступінь впливу ХОЗЛ на щоденну активність пацієнта, трудову і повсякденну діяльність, стосунки з близькими людьми. Оцінку здійснюють за 100-бальною системою: чим вищий бал, тим більш негативним є вплив хвороби на якість життя, при цьому зниження загальної оцінки в балах за шкалою SGRQ на 4 бали і більше вважається клінічно значущим. Також корисно розглянути важливість вірного перекладу та валідазації, про що наголошується в керівництві по використанню опитувальника (St.George's Respiratory Questionnaire Manual), коли по наданим інтернет-посиланням можливо побачити англomовні аспекти роботи залучених підрозділів.

Зроблені висновки про можливість застосування у викладанні модифікованої шкали задишки (mMRC) для кількісної оцінки ступеня тяжкості задишки. Виразність симптомів також може визначатися згідно з опитувальником CAT (COPD Assessment Test), за яким аналізують вплив ХОЗЛ на самопочуття й повсякденне життя хворого.

СТУПІНЬ ПОРУШЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ХВОРИХ З ВЕРТЕБРОГЕННИМ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ НА ФОНІ СУПУТНЬОГО ОЖИРІННЯ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Найчастішою причиною болів у спині є дегенеративно-дистрофічні ураження хребта, які вкладаються в узагальнене поняття – остеохондроз (ОХ). Проблема остеохондрозу (ОХ) хребта з його неврологічними проявами є однією з найбільш актуальних в сучасній медицині, оскільки вертеброгенні болі – ведуча неврологічна причина тимчасової непрацездатності серед найбільш активної частини дорослого населення (Околот Ю.В.).

За даними літератури, у хворих на ОХ у віці старше 50 років одночасно співіснує близько 5 захворювань і практично немає осіб з первинним ОХ, що не мають соматичних захворювань (Проценко Г.О., Іванова К.А.). Ожиріння, як супутня патологія впливає на перебіг вертеброгенного больового синдрому, обтяжуючи його шляхом збільшення інтенсивності больового синдрому, підвищення ступеня порушення життєдіяльності та зменшення об'єму рухів у поперековому відділі хребта (Опімах О.І.). Існують докази (Якименко Е.А., Ефременкова Л.Н.) наявності взаємозв'язку між ожирінням та прогресуванням дегенеративно-дистрофічних змін у хребті, викликаних біомеханічними та системно-метаболічними чинниками. Вплив ожиріння на перебіг ОХ є недостатньо вивченим.

Мета: дослідити ступінь порушення життєдіяльності у хворих з вертеброгенним попереково-крижовим больовим синдромом (ВПКБС) на фоні супутнього ожиріння.

Матеріал дослідження: хворі з ВПКБС. Методи дослідження: клініко-неврологічні (опитування з використанням візуальної аналогової шкали (ВАШ) та опитувальника Роланда-Моріса, оцінка неврологічного статусу із використанням тесту Шобера та тесту Томайера).

Результати дослідження та їх обговорення. Під спостереженням знаходились 90 хворих з ВПКБС, які знаходились на лікуванні в 1 та 2 неврологічних відділеннях Тернопільської обласної клінічної комунальної психоневрологічної лікарні м. Тернополя, серед яких чоловіків було 39 (43,3%), жінок – 51 (57 %). Пацієнти були розділені на дві групи: 1 – 30 хворих із нормальною масою тіла (контрольна група), 2 – 60 хворих – із супутнім ожирінням. Ожиріння 1 ступеня діагностували при індексі маси тіла (ІМТ) більше 30 кг/м², 2 ступеня – більше 35 кг/м² та 3 ступеня – більше 40 кг/м². Ожиріння 1 ступеня діагностовано у 65 % хворих, 2 ст. – у 30 % та 3 ступінь – у 5 % хворих.

Оцінивши ступінь вираженості больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою, ми виявили, що у хворих 2-ї групи біль у попереку (за шкалою ВАШ) був більш вираженим (7-8 балів), ніж у осіб 1-ї групи (3-5 балів), а саме, 60 % хворих з ожирінням 1 ступеня частіше оцінювали свій біль у 2-4 бали, 25 % – у 5-7 балів та 15 % осіб – у 8-9 балів; 70 % хворих з ожирінням 2 ступеня оцінили свої больові відчуття у 6-7 балів та 25 % – у 8-10 балів та 5 % хворих – у 2-4 бали; 58 % хворих з ожирінням 3 ступеня відчували біль інтенсивністю 5-7 балів, 30 % хворих – у 2-4 бали та 12% – у 8-10 балів. У осіб із ожирінням 2-3 ступеня частіше відмічали помірний та виражений ступінь порушення життєдіяльності (за результатами опитувальника Роланда-Моріса), а саме: у 15 (25%) осіб із ожирінням 1 ступеня виявлено легке порушення життєдіяльності, у 28 (46,6%) осіб із ожирінням 2-3 ступеня – помірне та у 17 (28,3%) осіб із ожирінням 2-3 ступеня – виражене порушення життєдіяльності, при легкому та помірному ступені (73 %) та вираженому (27%) у осіб контрольної групи. За результатами опитувальника порушення життєдіяльності Освестрі, виявлено легке порушення життєдіяльності у 16 осіб з ожирінням 1 ступеня та 2 осіб з ожирінням 2 ступеня, помірне порушення життєдіяльності – у 26 осіб із ожирінням 2-3 ступеня та виражене – у 15 пацієнтів із ожирінням 2-3 ступеня. При цьому у пацієнтів контрольної групи легке порушення виявлено у 15 осіб, помірне – у 10 осіб та виражене – у 5 пацієнтів.

Висновки. 1. Больовий синдром у пацієнтів з ВПКБС є достовірно вищим в групі з супутнім ожирінням.

2. Ступінь вираженості больового синдрому та наявності ожиріння впливають на ступінь порушення життєдіяльності у пацієнтів з ВПКБС.

3. Ступінь порушення життєдіяльності був достовірно вищим у пацієнтів з ВПКБС із супутнім ожирінням.

4. Ступінь вираженості ожиріння впливає на порушення життєдіяльності у хворих з ВПКБС.

УДК: 616.831-001-036:11-073.756.8:681.31

Салій З.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ІМУННОГО СТАТУСУ У ХВОРИХ З ТРАВМАТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Травматична хвороба головного мозку — одна з патологій, що руйнує «імуно привілейований» орган — мозок. Дослідженню стану клітинного імунітету в гострому періоді ЧМТ присвячена низка робіт. При всіх видах ЧМТ особливо у післяопераційному періоді відзначалося зниження загальної популяції лімфоцитів, нерідко знижувалася кількість Т-хелперів або Т-супресорів, збільшувалася кількість В-лімфоцитів, і це слугувало підґрунтям розвитку автоімунних реакцій.

Встановлено, що повторна легка ЧМТ характеризується різноспрямованими змінами клітинної ланки імунітету, при струсі головного мозку відзначаються збереження і активація Т-цитотоксичних реакцій імунітету, а при забої головного мозку легкого ступеня — активація В-і пригнічення Т-клітинних імунних реакцій []. При повторній ЧМТ відбувається рання активація автоімунних реакцій клітинного і гуморального типу, які обтяжують її перебіг.

Однак, дослідження різних субпопуляцій лімфоцитів у хворих з наслідками ЧМТ є нечисельними.

Мета роботи: оцінити особливості стану клітинного імунітету у хворих з травматичною хворобою головного мозку

Матеріал та методи дослідження. У 280 хворих (середній вік $(42,54 \pm 0,59)$ років) з наслідками ЧМТ різної тяжкості й катамнезу травми ($(8,02 \pm 0,49)$ років) та 30 хворих контрольної групи, репрезентативних за віком та статтю, методом проточної цитофлуориметрії дослідили вміст основних маркерів клітинного імунітету (CD_3+ , CD_4+ , CD_8+ , $CD_{16}+$, $CD_{22}+$). Паралельно фіксували відсоток лейкоцитів периферичної крові позитивних за прорідію йодидом (PI+) і аннексином V ($AnV+$), а також рівень продукції активних форм кисню (АФК+).

Результати дослідження та їх обговорення. У пацієнтів з наслідками ЧМТ встановлено достовірне ($p < 0,05$) зниження субпопуляцій: CD_3+ ($50,50 \pm 0,28$) %, проти ($64,01 \pm 0,25$) % – в контрольній групі, CD_4+ – ($31,65 \pm 0,20$) %, проти ($39,60 \pm 0,19$) %, CD_8+ – ($18,45 \pm 0,12$) %, проти ($21,02 \pm 0,20$) %, $CD_{22}+$ ($17,94 \pm 0,10$) %, проти ($23,00 \pm 0,44$) %, при зростанні $CD_{16}+$ – ($15,56 \pm 0,12$) %, проти ($14,01 \pm 0,23$) %. Значення імунорегуляторного індексу – 1,71, при 1,88 – в контрольній групі, що вказує на розбалансування стану імунної системи з тенденцією до її дефіциту. Зниження вмісту супресорних клітин, за даними літератури, сприяє більш вираженій і тривалій активації автоімунних реакцій та може ініціювати прогресування захворювання.

В загальній групі встановлено наступні кореляції: $CD_{22}+$ /вік пацієнтів ($r=0,135$, $p=0,024$), АФК+/ $CD_{16}+$ ($r=0,296$, $p=0,000$), $AnV+$ / CD_8+ ($r=-0,145$, $p=0,015$), $AnV+$ / $CD_{16}+$ ($r=0,160$, $p=0,007$). Більш позначеним вплив зазначених вище факторів був у групах з катамнезом травми у 6-10 років (PI+ / CD_3+ ($r=-0,281$, $p=0,028$), $AnV+$ / CD_8+ ($r=-0,277$, $p=0,030$), АФК+/ CD_4+ ($r=0,349$, $p=0,006$) та більше 10 років ($AnV+$ / CD_3+ ($r=-0,316$, $p=0,004$), $AnV+$ / CD_4+ ($r=-0,263$, $p=0,018$), $AnV+$ / CD_8+ ($r=-0,315$, $p=0,004$), $AnV+$ / $CD_{16}+$ ($r=0,237$, $p=0,034$).

Висновок. Встановлено достовірне пригнічення клітинної ланки імунітету у хворих з травматичною хворою головного мозку.

Перспективним є продовження подальшого дослідження з метою встановлення ролі змін клітинної ланки імунітету в прогресуванні травматичної хвороби головного мозку.

УДК: 616.831-001-036:11-073.756.8:681.31

Салій З.В., Шкробот С.І.

ОСОЛИВОСТІ СТАНУ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕБІГУ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Наслідки черепно-мозкової травми (ЧМТ) можуть формуватися через місяці та роки після гострого періоду. Патогенетичну основу останніх складає не лише поглиблення посттравматичних морфологічних змін, а й розвиток та прогресування порушень функціонального стану ЦНС, церебральної нейродинаміки, інтегративної діяльності головного мозку. Значну роль відіграють зміни імунного статусу, ендокринні та психовегетативні порушення, ініційовані розбалансуванням лімбіко-ретикулярного комплексу (А.Ю.Макаров, 2001).

Роботи з дослідження субпопуляцій лімфоцитів у хворих з віддаленими наслідками ЧМТ – нечисельні, а з вивчення особливостей реагування клітинної ланки імунітету в залежності від варіанту перебігу травматичної хвороби головного мозку – відсутні.

Мета роботи: оцінити особливості стану клітинного імунітету залежно від варіанту перебігу травматичної хвороби головного мозку

Матеріал та методи дослідження. У 280 хворих з наслідками ЧМТ різної тяжкості й катмнезу травми та 30 хворих контрольної групи, репрезентативних за віком та статтю, методом проточної цитофлуориметрії дослідили вміст основних маркерів клітинного імунітету (CD_{3+} , CD_{4+} , CD_{8+} , CD_{16+} , CD_{20+}). Середній вік основної групи – $(42,54 \pm 0,59)$ років, середній катмнезу травми – $(8,02 \pm 0,49)$ років. Чоловіків було 233 (83,21 %). Пацієнтів розподілили на три групи: з прогресуючим ($n=93$), пароксизмальним ($n=57$) та стаціонарним ($n=130$) перебігом травматичної хвороби головного мозку.

Результати дослідження. Незалежно від варіанту перебігу травматичної хвороби головного мозку, значення субпопуляцій CD_{3+} , CD_{4+} , CD_{8+} та CD_{22+} були достовірно нижчими за контрольні ($p < 0,05$). Встановлено достовірні коливання перелічених вище показників залежно від перебігу. Так, різниця між групами з стаціонарним та пароксизмальним перебігом була зафіксована в значеннях: CD_{3+} ($(49,91 \pm 0,40)$ % – стаціонарний, проти $(51,87 \pm 0,54)$ % – пароксизмальний ($p=0,027$)), CD_{8+} ($(18,29 \pm 0,17)$ % – стаціонарний, проти $(18,96 \pm 0,28)$ % – пароксизмальний ($p=0,024$)). Рівень CD_{16+} за стаціонарного перебігу – $(15,17 \pm 0,19)$ %, проти $(15,89 \pm 0,14)$ % – за прогресуючого, ($p=0,032$). Достовірна різниця між групами з пароксизмальним та прогресуючим перебігом зафіксована в показниках CD_{3+} ($(51,87 \pm 0,54)$ % – пароксизмальний та $(51,06 \pm 0,39)$ % – прогресуючий ($p=0,028$)), CD_{4+} ($(32,02 \pm 0,52)$ та $(31,97 \pm 0,29)$, відповідно, ($p=0,018$) та CD_{8+} ($(18,96 \pm 0,28)$ %, проти $(18,59 \pm 0,18)$ %, ($p=0,015$)).

Значення імунорегуляторного індексу у пацієнтів всіх груп було нижчим, за значення контролю, досягнувши мінімального – 1,68 – у групі з пароксизмальним варіантом перебігу.

У групі з стаціонарним перебігом травматичної хвороби головного мозку встановлено залежність рівня CD_{3+} від тяжкості травми ($r=0,217$, $p=0,013$), CD_{4+} – від катмнезу травми ($r=0,201$, $p=0,022$). За умови прогресуючого перебігу, встановлено негативну кореляцію між відсотком лейкоцитів периферичної крові в стадії некрозу з CD_{3+} ($r=-0,280$, $p=0,005$), в стадії апоптозу – з CD_{8+} ($r=-0,224$, $p=0,031$). Зростання показника окисного стресу супроводжувалося зниженням вмісту CD_{16+} , а подовження катмнезу травми – збільшенням CD_{22+} .

Висновок. На тлі пригнічення клітинної ланки імунітету у хворих з травматичною хворобою головного мозку, встановлено достовірні коливання значень CD₃⁺, CD₄⁺ та CD₈⁺ у групах з різними варіантами перебігу захворювання.

Перспективним є продовження подальшого дослідження з метою встановлення особливостей реагування CD⁺ у хворих, залежно від ведучого клінічного синдрому травматичної хвороби головного мозку.

УДК: 616.831-001-036

Салій І.І.

ДИНАМІКА ШКАЛИ HADS У ПАЦІЄНТІВ ДО ТА ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Мета роботи: оцінити динаміку шкали HADS у пацієнтів до та після оперативного втручання.

Матеріал та методи дослідження. В динаміці (до оперативного втручання та в ранньому післяопераційному періоді – 3 доба) проведено оцінку вираженості тривоги та депресії за шкалою HADS у 46 пацієнтів ортопедичного відділення Університетської лікарні. Чоловіків було 22 (47,83 %). Середній вік хворих – (50,78±1,94) років, середня тривалість оперативного втручання в умовах загальної анестезії становила (104,59±5,39) хвилин.

Результат дослідження. Вираженість тривоги (за HADS) в до- та післяопераційному періоді була на субклінічному рівні (10,69±0,55) бала та (9,35±0,49) бала, відповідно, $p=0,001$. Клінічно виражену тривогу діагностували у 22 (47,83 %) пацієнтів в до- та у 15 (32,61 %) – в ранньому післяопераційному періоді, субклінічно виражену тривогу – в однаковій кількості хворих – 18 (39,13 %). Значення шкали, що не виходили за межі норми зафіксовано у 6 (13,04 %) пацієнтів в доопераційному та у 13 (28,26 %) – післяопераційному періоді. Позитивну динаміку тривожного розладу діагностовано у 60,87 % хворих, негативну – у 15,22 %.

У групі жінок показники були достовірно вищими (12,83±2,62) бала та (10,83±2,21) бала, проти (8,36±0,74) бала та (7,73±0,72) бала – у чоловіків. У 70,30 % жінок інтенсивність тривоги в післяопераційному періоді зменшилася, у решти – залишилася на попередньому рівні. Після оперативного втручання у 50 % чоловіків показник тривоги зменшився, у 31,82 % – зріс, у решти 18,18 % не зазнав динаміки. В доопераційному періоді була достовірна залежність тривоги від віку ($r=0,316$, $p=0,032$) та статі ($r=-0,601$, $p=0,001$), в післяопераційному – лише від статі ($r=-0,468$, $p=0,001$).

Показник шкали HADS, який характеризує депресію не зазнавав достовірної динаміки: (7,63±0,53) бала, проти (7,04±0,42) бала, ($p=0,077$).

Клінічно виражену депресію діагностували у 13 (28,26 %) пацієнтів в до- та у 7 (15,21 %) – в ранньому післяопераційному періоді, субклінічно виражену – у 8 (17,40%) та 11 (23,91%), відповідно. У 25 (54,35 %) показник зменшувався, у 11 (23,91 %) – зростав. Кореляція стать/депресія $r=-0,337$, $p=0,022$ (до втручання) та $r=-0,320$, $p=0,300$ (після втручання).

Субклінічний рівень депресії діагностували лише у жінок (8,83±1,80) бала та (7,91±1,61) бала, в групі чоловіків показники не перевищували значення норми – (6,41±0,75) бала та (6,09±0,66) бала. Перед оперативним втручанням клінічно виражена депресія була у 10 (41,67 %) жінок та у 3 (13,64 %) чоловіків, субклінічна – у 4 (16,67 %) та 4 (18,18 %), відповідно. Після оперативного втручання розподіл був наступним: клінічно виражена депресія – 16,67 % (жінки), 9,09 % (чоловіки), субклінічно виражена депресія – 29,17 % (жінки) та 9,09 % (чоловіки).

Висновок. Після оперативного втручання зменшення проявів тривоги діагностовано у 60,87 % хворих, депресії – у 54,35 %. Негативну динаміку шкали HADS зафіксовано у 15,22 % (тривога) та у 23,91 % (депресія). Встановлено залежність даних значень від віку та статі пацієнтів.

Перспективним є дослідження впливу тривоги та депресії на перебіг післяопераційного періоду.

УДК: 616.831-005.1-071.3

Салій М.І.

ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ІМУННОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ НА ЛАКУНАРНИЙ ІНСУЛЬТ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Основними етіологічними факторами розвитку ішемічного інсульту, і лакунарного у тому числі, є артеріальна гіпертензія, атеросклероз судин та цукровий діабет [Міщенко Т.С., 2007]. Дослідження останніх років продемонстрували, що імунний дисбаланс є невід'ємною ланкою патогенезу ішемічного інсульту [Волошина І.Н., 2011]. Ключову роль в мікроциркуляторно-клітинному каскаді порушень при ішемічному інсульті відіграють місцеві запальні та нейроімунні реакції [Скворцова В.И., 2001].

Метою нашої роботи було дослідження стану клітинної та гуморальної ланок імунітету у хворих в гострому періоді ішемічного лакунарного інсульту.

Матеріал і методи. Нами було обстежено 45 пацієнтів в гострому періоді лакунарного інсульту. Середній вік хворих склав $(62,44 \pm 1,39)$ років, жінок було 13 (27,89 %), чоловіків – 32 (71,11 %). Хворі були розділені за віком на три групи: до 60 років – 21 (46,67 %), 61-70 років – 15 (33,33 %) та пацієнти старші 70 років – 9 (20,00 %). Згідно шкали NIHSS у 36 хворих (80,00 %) встановлено легкий інсульт, у 9 хворих (20,00 %) – середньої тяжкості. Кількість CD_{3+} , CD_{4+} , CD_{8+} , CD_{16+} , CD_{22+} визначали методом імунофлуоресценції за допомогою набору моноклональних та поліклональних антитіл. Оцінка гуморальної ланки імунітету проводилася за допомогою визначення концентрації імуноглобулінів (Ig) у сироватці (тест Манчіні). Групу контролю становили 20 здорових осіб, репрезентативних за віком та статтю.

Результати дослідження та їх обговорення. Рівень CD_{3+} у хворих в гострому періоді ЛІ був наступним: CD_{3+} – $(49,67 \pm 0,85)$ %, CD_{4+} – $(31,91 \pm 0,47)$ %, CD_{8+} – $(18,32 \pm 0,33)$ %, CD_{16+} – $(15,1 \pm 0,29)$ %, CD_{22+} – $(17,57 \pm 0,32)$ %. Концентрація Ig в сироватці крові хворих: Ig M – $(4,97 \pm 0,23)$ г/л, Ig G – $(15,42 \pm 0,36)$ г/л, Ig A – $(4,18 \pm 0,20)$ г/л. Показники клітинного та гуморального імунітету у групі контролю: CD_{3+} – $(64,01 \pm 0,25)$ %, CD_{4+} – $(39,60 \pm 0,19)$ %, CD_{8+} – $(21,02 \pm 0,20)$ %, CD_{16+} – $(14,01 \pm 0,23)$ %, CD_{22+} – $(23,00 \pm 0,44)$ %, Ig M – $(1,46 \pm 0,08)$ г/л, Ig G – $(10,32 \pm 0,15)$ г/л, Ig A – $(1,83 \pm 0,08)$ г/л.

Встановлено достовірне ($p \leq 0,01$) відносно норми зниження рівня субпопуляцій CD_{3+} , CD_{4+} , CD_{8+} та CD_{22+} . У той же час, діагностовано підвищення рівня CD_{16+} ($p \leq 0,05$) та Ig M, Ig G, Ig A ($p \leq 0,01$).

У всіх вікових групах спостерігалися зміни імунного статусу відносно контролю, характерні для загальної вибірки. Ці зміни носили достовірний ($p \leq 0,01$) характер за усіма пунктами, окрім значення CD_{16+} , достовірне ($p \leq 0,01$) підвищення показника якого було лише у групі хворих до 60 років.

При проведенні порівняльного аналізу між віковими групами, значних відмінностей знайдено не було. Проте, встановлена достовірна ($p < 0,05$) різниця показників Ig A у хворих до 60 років та старших за 70 років ($(3,99 \pm 0,27)$ г/л, проти $(4,97 \pm 0,31)$ г/л), а також рівня CD_{16+} та CD_{22+} у тих же групах пацієнтів (відповідно, $(15,65 \pm 0,40)$ %, проти $(14,36 \pm 0,37)$ % та $(18,17 \pm 0,58)$ %, проти $(16,41 \pm 0,38)$ %).

Показники як клітинного, так і гуморального імунітету і хворих з легким та середньої тяжкості інсультом (за шкалою NIHSS) достовірно ($p \leq 0,01$) відрізнялися від показників контрольної групи. Так, рівень Ig A, Ig M і Ig G у обох групах та значення CD_{16+} у групі хворих з легким інсультом достовірно зростали ($p \leq 0,01$), у той же час рівень CD_{3+} , CD_{4+} , CD_{8+} та CD_{22+} у периферичній крові був нижчим ($p \leq 0,01$). Слід відзначити, що рівень Ig A, Ig M та Ig G

у хворих з ІІ середнього ступеня тяжкості був вищим, аніж у хворих з легким інсультом, проте ця різниця не носила достовірного характеру ($p > 0,05$).

Висновок. В гострому періоді лакунарного інсульту діагностували пригнічення клітинної на тлі активації гуморальної ланки імунітету.

Перспективним є дослідження впливу змін імунної системи на перебіг лакунарного інсульту.

УДК: 615.225:339.13:338.517

Самогальська О. Є., Равлик І. В.

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНГІБІТОРІВ АПФ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Поширеність артеріальної гіпертензії серед хвороб системи кровообігу у дорослих (18 років і більше) в Україні становить 46,8%, тобто, майже половина пацієнтів з хворобами системи кровообігу має підвищений артеріальний тиск. Тому сьогодні дуже важливим є втілення у практику положень клінічного протоколу по лікуванню гіпертонічної хвороби на локальному рівні та здійснення нагляду за безпекою та ефективністю антигіпертензивних лікарських засобів. Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ) відіграють значну роль в лікуванні серцево-судинних захворювань, одним з основних показань до їх призначення є артеріальна гіпертензія, адже численні наукові дослідження довели, що завдяки здатності інгібіторів АПФ блокувати активність ренін-ангіотензинової системи і здійснювати органопротекторну дію, знижується смертність і продовжується життя пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями.

Метою дослідження було провести фармако-економічну оцінку терапії з використанням інгібіторів АПФ хворих на гіпертонічну хворобу.

Для досягнення мети проведено ретроспективний аналіз 60 карт стаціонарних хворих на гіпертонічну хворобу, які лікувалися в Тернопільській міській комунальній лікарні № 3 протягом 2015 року. З них чоловіків було 37 (62 %), жінок – 23 (38,3 %). Середній вік хворих становив $(51,9 \pm 6,2)$ роки. За віковими категоріями розподіл був наступний: від 30 до 39 років – 10 (16,6 %); від 40 до 49 років – 18 (30,0 %); від 50 до 59 років – 11 (18,3 %); від 60 до 69 років – 15 (25,0 %); від 70 до 79 років – 5 (8,3 %); від 80 до 89 років – 1 (1,7 %). Більшу кількість хворих на артеріальну гіпертензію, а саме 30,0 %, склали люди віком від 40 до 49 років. При аналізі карт хворих виявлено, що кількість міських жителів становило – 56 (93,3 %), а сільських – 4 (6,7 %). Хворим була призначена антигіпертензивна терапія відповідно до діючого протоколу. В результаті призначеної терапії у всіх 100 % пацієнтів нормалізувався артеріальний тиск, побічна дія ліків не зафіксована.

Даним хворим, згідно з діючим протоколом, було призначено антигіпертензивні засоби п'ятих груп в наступних комбінаціях: діуретики + β – адреноблокатори, діуретики + інгібітори АПФ, діуретики + антагоністи рецепторів ангіотензину II, інгібітори АПФ + β – адреноблокатори. Кількість хворих, яким була призначена терапія інгібіторами АПФ складала 56,7 %. Для фармако-економічної оцінки призначеної терапії інгібіторами АПФ проведено розрахунки вартості курсу лікування препаратами, які призначалися найчастіше. Виявлено, що 10-денний курс лікування становив: для лізиноприлу (табл. по 5 мг у блістері, №30. Виробник "Ратіофарм") – 29 грн.; берліприлу (табл. по 10 мг у блістері, №30. Виробник "Берлін-Хемі") – 49,50 грн.

Після лікування артеріальної гіпертензії інгібіторами АПФ у всіх хворих стабілізувався тиск, що свідчить про ефективність терапії, про побічні явища повідомлень не було. Поряд з цим призначені хворим лізиноприл і берліприл мають стабільну ціну та доступні всім хворим.

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ КАШЛЮ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Кашель є одним із найпоширеніших симптомів обумовлений низкою причинних факторів, серед яких домінують респіраторні інфекції. Лікування кашлю показане у тих випадках, коли він порушує самопочуття, загальний стан й повинне починатися з усунення його причини. Для симптоматичного лікування кашлю широко використовуються муколітичні і відхаркувальні препарати як за призначенням лікаря, так і за рекомендаціями провізора та самостійно хворими.

Тому метою роботи було провести аналіз використання препаратів для симптоматичного лікування кашлю у пацієнтів стаціонару і амбулаторних хворих.

Для реалізації мети дослідження проведено ретроспективний аналіз 60 карт стаціонарних хворих з скаргами на кашель, які лікувалися в ТМКЛ № 3 протягом 2015-2016 рр. та 40 анкет відвідувачів аптек, лікарів і провізорів.

В стаціонарі з метою симптоматичного лікування кашлю призначали муколітики (73,3% хворих) та відхаркувальні засоби (38,3% хворих). При цьому з муколітиків найбільш часто призначали муцитус (капсули по 300 мг у блістері, №12. Виробник «Macleods Pharmaceuticals Limited», Індія), з відхаркувальних – мукалтин (таблетки по 0,05 г у контейнерах, № 30. Виробник «Артеріум», Київ, Україна).

Серед опитаних пацієнтів 50,0 % приймали лікарські засоби при кашлі за рекомендаціями лікаря, за порадою провізорів – 32,5 %, самостійно – 17,5 %, що свідчить про значну роль провізора і фармацевтичної опіки при кашлі. Частота звертання з метою лікування кашлю до лікаря чи провізора залежала від віку, освіти і місця проживання пацієнта, так, до лікарів більше звертаються люди до 30 років, а особи пенсійного віку частіше звертаються до провізорів та зважають на рекламу ліків. При виборі препарату лікарі зі стажем роботи до 10 років велику увагу приділяють фірмі-виробнику (5,0 бали із 5 можливих), а із стажем роботи понад 10 років більше довіряють власному досвіду. Всі лікарі незалежно від стажу роботи менше приділяють увагу при виборі препарату рекламі. Найбільш поширені препарати, які призначали лікарі: мукалтин, амброксол, бронхолітин, АЦЦ, бромгексин, лазолван. На вибір провізора найбільше впливає фірма – виробник та власний досвід, реклама відіграє найменшу роль. Найбільш часто опитані провізори призначали мукалтин, амброксол, пектолван, бронхіпрет, лазолван. У 75,0 % випадків лікарі і 80,0 % – провізори рекомендували препарати вітчизняного виробництва, що, в основному, обґрунтовували нижчою вартістю препарату (за проханням пацієнтів).

Аналіз вітчизняного фармацевтичного ринку показав наявність широко асортименту ліків для симптоматичного лікування кашлю, в товарному асортименті відхаркувальних лікарських засобів переважають препарати вітчизняного виробництва (79,2 %), серед муколітичних – іноземного виробництва (65,5 %). За формою випуску серед відхаркувальних лікарських засобів переважають сиропи (37,1 %), муколітичних – таблетки (31,8 %).

Таким чином, проведений аналіз показав, що практичні лікарі і провізори для симптоматичного лікування кашлю переважно призначають муколітичні і відхаркувальні препарати вітчизняного виробництва з врахуванням їх вартості; частота звертань до лікаря складає тільки 50,0 %, що свідчить про важливу роль провізорів та фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні кашлю та необхідність профілактичної роботи з населенням в плані своєчасного обстеження при наявності загрозливих симптомів.

ДЕЗАДАПТАЦІЯ В СОЦІУМІ ЯК НАСЛІДОК УЧАСТІ В КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЯХ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Негативний вплив макросоціального середовища за умов конфлікту є причиною відхилення у психічному здоров'ї та призводить до зниження адаптаційних можливостей організму, погіршуючи взаємодію в соціумі.

Ми досліджували психічні порушення в умовах конфліктних ситуацій воєнізованого характеру, оскільки вони часто потребують психолого-психіатричної корекції.

Значимість впливу на психіку військовослужбовця тих чи інших бойових стресорів визначається його індивідуально-психологічними особливостями і особистісними властивостями, психологічною та професійною готовністю до ведення бойових дій, характером і рівнем бойової мотивації, особливостями сприймання місця і ролі бойових дій в історії та перспективі його системи життєдіяльності.

Найбільш характерними психічними розладами являються непсихотичні розлади невротичного рівня, починаючи від невротичних реакцій до невротичних розладів. Особливо характерні різного роду настирливі страхи, тематично пов'язані з екстремальною ситуацією, а також важкі спогади про пережите. Такі стани можуть тривати довго, то згасати, то знову загострюватись, особливо в ситуаціях, які нагадують пережите.

Прогноз психічних розладів залежить від характеру ситуацій, своєчасності отриманої допомоги, величини втрат, наявності важких соматичних уражень, індивідуальних рис постраждалих.

При несприятливому перебігу ці фактори можуть привести до стійких змін особистості з наростаючою соціально-трудовою дезадаптацією і інвалідизацією, алкоголізмом, медикаментозною залежністю, проблемами в колективі, сім'ї, конфліктом з законом, суїцидальними спробами.

ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ АРТ-ТЕРАПІЇ ПРИ НЕВРОТИЧНИХ РОЗЛАДАХ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Резюме: невротичні розлади займають вагомe місце серед психічних захворювань людини і характеризуються негативним впливом на якість життя людини. Одним з сучасних, ефективних та раціональних методів лікування є використання арт-терапії.

Ключові слова: невротичні розлади, тривога, депресія, посттравматичний стресовий розлад, арт-терапія

Останнє десятиріччя ознаменовано зростанням цікавості до проблеми невротичних розладів. Це пояснюється збільшенням народження зазначених психічних порушень в популяції та їх негативним впливом на якість життя пацієнтів. Даний факт знаходить відображення в численних клінічних дослідженнях, що підтверджують соціальну значимість цих порушень. За даними ВООЗ в сучасному світі серед нервово-психічних захворювань людини неврози складають 40% , а за останні 65 років їх чисельність зростає в 24 рази, в той час як кількість ендогенних психічних захворювань – лише в 1,6 рази [1]. За статистичними даними різних країн ознаки невротичних розладів виявляють у 10-20 % населення, причому у жінок вони діагностуються вдвічі частіше, ніж у чоловіків [2].

В клінічній картині невротичних розладів чільне місце займають тривожні розлади, що за даними ВООЗ спостерігаються у 10% пацієнтів, а субклінічні стани можуть зустрічатися і у 76% пацієнтів [3].

Тривога – носить адаптивний характер, оскільки є відповіддю організму на загрозливі впливи, становлячи невід’ємну частину нашого життя. У тих випадках, коли тривога стає настільки сильною, що позбавляє людину здатності до нормального життя і діяльності, ми говоримо про тривожний розлад. За даних умов тривога зберігається постійно і спрямована на безліч життєвих обставин, супроводжується труднощами пристосування до конкретної стресової ситуації. Цей симптом містить психологічні ознаки тривоги і різноманітні фізичні (соматичні) розлади, більшість з яких пов’язані з активацією вегетативної нервової системи.

Найчастіше, поряд з тривожними порушеннями, є депресивні симптоми, а їх коморбідність досягає 40-80%. Депресія – психопатологічний стан, що характеризується поєднанням пригніченого настрою і зниження психічної, рухової активності з соматичними вегетативними симптомами [4]. Депресія є найбільш поширеною формою психічних порушень. Для тривожно-депресивних розладів характерні деякі загальні тенденції. Вони мають неухильну тенденцію до зростання в популяції, зустрічаються у всіх вікових групах і соціальних шарах, причому жінки страждають цими розладами (особливо хронічними формами) в 2,5 рази частіше, ніж чоловіки.

Ще однією складовою невротичних розладів є відхилення в психічній сфері внаслідок дії різних екстремальних ситуацій, стихійних лих і катастроф. Дані порушення розвиваються після того, як людина відчула небезпеку для свого життя, пережила реальну або потенційну йому загрозу. У свідків страшних подій, а також людей, які допомагають постраждалим, можуть також відзначатися дані симптоми. ПТСР в основному розглядають як наслідок тривалого напруження при дії надзвичайних чинників [5], однак вплив окремих складних життєвих ситуацій, які є емоційно значимими для певної особи, також можуть стати причиною описаних порушень. Поширеність ПТСР, за даними літератури, свідчить, що це захворювання може включати від 15% до 40% постраждалих в результаті масштабних екстремальних ситуацій (катастроф, воєн і т.п.), а при стихійних лихах кількість осіб з симптомами даного розладу становить від 10% до 50% жертв [6]. Слід зазначити, що людей з ПТСР час не лікує. Результати травми можуть з’явитися через тривалий час, «вистрілити» через 10-15 років на тлі загального зовнішнього благополуччя людини, і згодом це погіршення стану стає все більш чітко вираженим. Тому ПТСР вимагає своєчасного і комплексного втручання фахівців-психіатрів.

Метою нашого дослідження було вивчення психологічних змін пацієнтів з невротичними розладами і особливостей їх реадaptaції за допомогою арт-терапії.

Нами було обстежено 20 осіб, які звернулися за допомогою в Тернопільську обласну комунальну клінічну психоневрологічну лікарню. У всіх обстежуваних виявлено хворобливі стани, що характеризувалися невизначеним занепокоєнням, станом внутрішньої напруги, передчуттям нещастя і загрози, які були спровоковані реальними конфліктами і фруструючими факторами. Пацієнти були різних вікових груп. Всі хворі підлягали загальноприйнятому клініко-лабораторному обстеженню. З кожним з них проводилися індивідуальні бесіди, метою яких була первинна діагностика наявних проблем і психічних травм.

Матеріали і методи дослідження. Для визначення актуального психологічного статусу були застосовані наступні тестові методики. Опитувальник депресивності Бека, для діагностики рівня тривоги і депресії пацієнтів використовувався клінічний опитування для виявлення і оцінки невротичних станів (К.К. Яхин, Д.М. Менделевич), шкала Спілбергера-Ханіна для визначення особистісної та ситуативної тривожності, шкала впливу подій, а також проєктивний тест «Неіснуюча тварина».

Згідно зі шкалою клінічного опитування для виявлення і оцінки невротичних станів (К.К. Яхин, Д.М. Менделевич) було виявлено позитивний результат тривожності у 83% обстежуваних. Потрібно зауважити, що тривога носила реактивний характер, і тільки у 4 пацієнтів виявлено високий особистісний її рівень. Шкала дозволила нам виявити невротичну депресію у 81% обстежених, а астенію – 95%.

За допомогою шкали Бека для оцінки тяжкості депресії нами були визначені ступінь депресивних розладів у пацієнтів. У обстежуваних домінувала виражена і помірна депресія, в меншій мірі відзначалася важка її форма і на останньому місці – субдепресія.

У пацієнтів з ПТСР згідно «Шкали впливу подій» були виявлені наступні симптоми в діапазоні «помірно», «досить сильно» і «дуже сильно».

Група інтрузій: нав'язливі негативні спогади про травматичному подію, супроводжувалися повторними неприємними снами про подію; несподівані вчинки і почуття, викликані раптовим «провалом» в психотравмуючу подію; сильний психологічний і фізичний дискомфорт при зіткненні з будь-якими натяками, що нагадують про обставини травматичної події.

Симптоми уникнення: уникнення думок, почуттів і діяльності, пов'язаних з подіями; відсутність позитивних емоцій, відсутність планів на майбутнє, депресивні розлади.

Симптоми підвищеної збудженості: безсоння з моторним збудженням під час сну; дратівливість, схильність до вибуховим реакцій; труднощі при концентрації уваги; залежність від вживання алкоголю, як засіб, що полегшує переживання.

Крім традиційного медикаментозного лікування пацієнтам було запропоновано психотерапію, а саме курс арт-терапії, що дало можливість виробити різні адаптивні механізми, а саме розкрити внутрішні сили, навчитися розслаблятися і позбавлятися від негативних емоцій і думок. Привабливість методу арт-терапії полягає для сучасної людини в тому, що цей метод в основному використовує невербальні способи самовираження і спілкування, забезпечуючи нормальний, гармонійний розвиток людини. Пацієнтам було запропоновано такі методики: «Чорні плями і метелики» «Ріка життя», «Вихід із кризових ситуацій», «Неіснуюча тварина», ліплення «Форма мого переживання», «Намалюй свій страх», «Трояндовий кущ», «Незавершені ситуації».[7,8].

Можна сказати, що під час сеансів арт-терапії пацієнти отримують важливе послання від власної підсвідомості. Дана методика відноситься до найдавніших і природних форм корекції емоційних станів, допомагаючи встановлювати відносини між людьми, що особливо важливо для людей з тривожним розладом особистості, які надто переймаються своїми недоліками і формують відносини з іншими тільки якщо впевнені, що не будуть відкинуті.

В результаті проведеного лікування протягом 20-25 днів було помічено значне зменшення рівня тривоги і депресії у кожного пацієнта. А саме розподіл тяжкості депресії за шкалою Бека змінився наступним чином: найбільш важливе місце займала суб-і помірна депресія, тяжка і виражена форми не спостерігалося ні у одного пацієнта. Згідно зі шкалою (К.К. Яхин, Д.М. Менделевич) було відзначено позитивний результат тривожності лише у 20 % обстежуваних. Згідно «Шкали впливу подій» було виявлено симптоми в діапазоні «помірно».

Таким чином, арт-терапевтична допомога є доцільним, щадним і екологічним методом, що дозволяє хворим активно переробити інформацію про причини внутрішнього конфлікту, висловити свої приховані проблеми у вигляді образів, прийти до самовпевненості, зміцнити психічне здоров'я. За умов, коли розлади мають тенденцію до рецидиву, змінюють особистісні характеристики пацієнта та вірогідно зменшують його можливості адаптації в життєвому просторі цей метод допомоги є незамінним поряд з простотою його використання. Дана робота є проміжним шаблоном для подальших досліджень з метою розширення спектру психотерапевтичної допомоги.

Література:

1. Депрессия в неврологической практике (клиника, диагностика, лечение) : руководство / А.М.Вейн, Т.Г.Вознесенская, В.Л.Голубев, Г.М.Дюкова. – М. : МИА, 2002. – 156 с. : ил. – Библиогр.: с. 140-144. – ISBN 5-89481-104-X. :
2. Гнатишин М. С. Прогнозування невротичних розладів у жінок з різними характеристиками активності півкуль головного мозку і соціально-психологічного стану : Метод. рекомендації / М. С. Гнатишин [та ін] ; Український центр наукової медичної інформації і патентно-ліцензійної роботи. – Вінниця : [б.в.], 1997. – 28 с.
3. Старостина Е.Г Генерализованное тревожное расстройство и симптомы тревоги в общемедицинской практике. РМЖ 2004;22:1 277-83.

4. Морозов П.В. Терапия депрессии и тревожных расстройств в современной психиатрии. Психиатрия и психофармакотерапия 2005;7(3):35-9.

5. Кузнецов А. А. Посттравматическое стрессовое расстройство: вопросы лечения // Психологическая реабилитация участников боевых действий и лиц, пострадавших в чрезвычайных ситуациях. М.: Гэотар-мед, 2004. – С. 132-136.

6. Ушаков И. Б., Бубеев Ю. А., 2005. Боевой стресс : Психофизиологические маркеры устойчивости // Сб. научных трудов симпозиума, посвященного 75-летию ГНИИИ ВМ, М.: Истоки. С.12.

7. Копытин А.И. Арт-терапия психических расстройств. – СПб.: Речь, 2011. – 368 с.

8. Копытин А.И. Теория и практика арт-терапии. – СПб.: Питер, 2002. – 368 с.

L.M Sas, O.P.Venher, O.S. Kosar

HOW TO USE ART THERAPY UNDER NEUROTIC DISORDERS

I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University

Summary: neurotic disorders occupy an important place among the mental diseases of man and are characterized by a negative impact on quality of life. One of the modern, rational and effective treatment is the use of art therapy.

Keywords: neurotic disorders, anxiety, depression, post-traumatic stress disorder, art therapy.

Серватович А.М., Луців І.І.

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ НИРОК ТВАРИН У ВІДДАЛЕНІ ПЕРІОДИ ТРАВМИ ТА ПРИ КОРЕКЦІЇ ФІТОЗАСОБОМ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.А. Гудима

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Гістологічне дослідження структури нирки у тварин із травмою на 21 добу експерименту встановило, що кровонаповнення органа залишалось нерівномірним. Спостерігалась помірна гіпертрофія клубочків. В частини нефроцитів вивідних каналців розвивались дистрофічно-некротичні зміни. Через 28 діб на фоні нерівномірного кровонаповнення органа в тубулярному компоненті на фоні дистрофічних змін нефроцитів в просвітах каналців візуалізувались білкові маси, що свідчить про часткове погіршення функції. Через 35 діб строма органа візуалізувалася слабо, проте кровонаповнення судин залишалось нерівномірним. Клубочки ниркових каналців залишалися збереженими, структурно змінювались мало.

Після корекції фітопрепаратом через 21 добу встановлено, що кровонаповнення шарів нирки залишалось нерівномірним, структура ниркових клубочків залишалась збереженою, просвіт капсули не розширювався. Епітеліоцити вивідних каналців залишались збільшеними, проте структура їх цитоплазми ставала більш однорідною. Просвіти каналців залишались дещо розширеними, кількість ексудату в них зменшувалась. Через 28 діб клубочки залишались розширеними, просвіти їх капсул не візуалізувались. Переважна більшість просвітів вивідних каналців не розширювалася, цитоплазма більшості клітин ставала однорідною, гомогенною, ядра – гіперхромними, поряд із цим залишались вогнищеві некрози нефроцитів. Через 35 діб в нирковій паренхімі структурні зміни були незначними. Клубочки ниркових каналців залишались мало зміненими, просвіти вивідних каналців добре візуалізувались.

Таким чином, застосування фітозасобу у віддалені періоди травми зменшує розлади кровообігу у паренхімі та стромі органу і сприяє відновленню епітеліального компоненту.

ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ АРНІКИ В ФІТОЗБОРІ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПІЗНІХ ПРОЯВІВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського»

Рослина родини айстрові (Asteraceae) висотою 45-50 см з прямостоячим, простим або слабозгалуженим волосистим стеблом, із багаточисельними густо розміщеними листками. На кінцях стебел і гілок розміщені кошики діаметром 2-3 см. Листки супротивні, сидячі, продовгуваті, продовгувато-ланцетні, цільнокраї, на верхівці гострі.

Фармакологічна ефективність рослин роду Арніка зумовлена їх багатим хімічним складом. Настій із рослини використовують при забоях, подряпинах, гематомах, при гнійних захворюваннях шкіри (фурункулах, карбункулах, абсцесах), трофічних виразках, при опіках I-II ступеня та свіжих обмороженнях. Настій також використовують для швидкого розсмоктування гематом при струсі мозку та крововиливах у мозок, відновлення функціонального стану центральної нервової системи, крововиливах у сітківку ока, болях у м'язах після перенапруження, гострих інфекціях, які супроводжуються діapedезними крововиливами (висипний тиф, грип та ін.), геморагічних васкулітах, люмбаго, артритів, ревматизмі.

Протизапальна та ранозагоювальна дія арніки гірської пояснюється наявністю мікроелементу марганцю та каротину. Ефірні олії також сприяють розріджуванню слизу, впливають на секрецію бронхів, збільшують або зменшують кількість мокротиння. Вони мають фітонцидні, спазмолітичні властивості, здатні слабше або сильніше подразнювати шкіру і слизову оболонку. З подразнюючою дією ефірних олій на нирки пов'язують їх діуретичний ефект. Ряд ефірних олій при резорбтивному застосуванні мають слабку анальгезуючу та седативну активність. Флавоноїди та сесквітерпенові лактони арніки мають протизапальну активність.

Замітка з практики

ВРОДЖЕНА АНЕВРИЗМА АОРТИ У ДІВЧИНКИ

ДВНЗ «ТДМУ ім.І.Я.Горбачевського МОЗ України», КУТОР ТОДКЛ

ВСТУП. За останні роки як в Україні, так і за кордоном спостерігається тенденція до збільшення частоти розшаровуючих аневризм аорти. Серед них кістозний медіанекроз аорти – синдром Гзеля–Ердгейма, синдром Марфана, сифілітичний мезаортит, неспецифічний аортоартеріт, синдром Елорса–Данлоса. Часто неспецифічні та подібні до інших станів симптоми таких аневризм, спричинюють пізню діагностику, тяжкі ускладнення, неефективність лікування поза спеціалізованим кардіохірургічним стаціонаром, що і впливає на танатогенез пацієнтів у різні вікові періоди.

Значну частку серед зростаючої кількості займає медіанекроз аорти— це захворювання аорти, в основі якого лежить ураження середнього її шару, тобто еластичного каркаса медії, що призводить спочатку до надриву, а потім до розшарування аорти.

На малюнку 1 представлено аневризматичне розширення висхідної частини дуги аорти з чітко виділеним подвійним шаром, що було виявлено при секції у нашої пацієнтки

Етіологія та основні етапи морфогенезу цього захворювання залишаються до сьогодні невивченими. Клінічна картина розшаровуючих аневризм аорти – надзвичайно розмаїта, діагностика їх утруднена, правильний діагноз виставляється лише в третині випадків. Летальність від розривів аневризми становить 40–90 %, а кількість постійно збільшується.

У відділення інтенсивної терапії райлікарні госпіталізована 6 річна пацієнтка із скаргами на різкі болі в животі, ділянці серця, задишку. Протягом 5 днів до госпіталізації дівчин-

ка лікувалася з приводу позалікарняної бронхопневмонії, яка була підтверджена клінічно та рентгенологічно, загальний стан мав позитивну динаміку і дівчинка була виписана на амбулаторну реабілітацію. Але через кілька днів стан різко погіршився. Госпіталізована у важкому стані, проводилася невідкладна терапія, але прогресувала серцево-легенева недостатність, наступила зупинка серця, проведені реанімаційні заходи були неефективними і дівчинка померла. Було виставлено клінічний діагноз: Міокардіопатія. Аномалія розвитку аорти з її розривом.

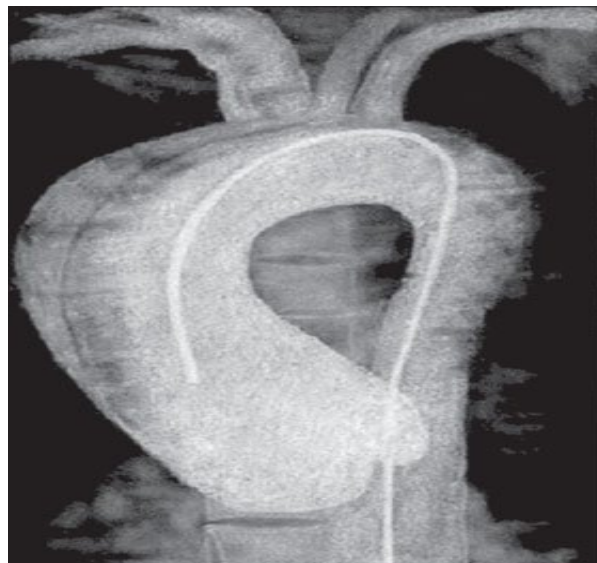
Патанатомічний діагноз: Аневризма дуги аорти внаслідок медіанекрозу в ділянці цибулини з її розшаруванням – синдром Гзеля-Ердгейма. Ускладнення: Розрив аорти в ділянці цибулини. Вилиття крові в перикард – гемоперикард. Гемотампонада (350мл) в порожнини перикарду. Серцево-легенева недостатність. Альвеолярний набряк легень. Розлади мікроциркуляції у внутрішніх органах. Дистрофічні зміни паренхіматозних органів. Перивазальний перицелюлярний набряк головного мозку.

Таким чином, згідно клініко-патанатомічних даних, дитина померла від тяжкої вади аорти –аневризми її цибулини з розривом її та тампонадою перикарду, що за даними світової літератури є однозначно некурабельним.

Типові клінічні ознаки при аневризмі аорти будь-якої локалізації з'являються тільки в стадії компресійного впливу на довколишні внутрішні органи, тому спиратися лише на клінічну картину при встановленні діагнозу не представляється можливим. Дуже часто верифікація аневризми аорти відбувається в момент планового обстеження пацієнта із застосуванням рутинних скринінгових інструментальних методик. При великих розмірах аневризматичного розширення і типової локалізації аневризми досвідчений кардіолог може виявити патологічні об'єктивні симптоми вже на стадії первинного огляду пацієнта, однак остаточна верифікація діагнозу можлива тільки після застосування специфічних інструментальних методик візуалізації.

Правильний діагноз найчастіше встановлювали під час ехокардіографії. Але через недостатню візуалізацію надклапанної частини висхідного відділу аорти ехокардіографія часто була малоінформативною. Що і сталося у даному випадку. Але клінічні дані – різкий неспокій дитини, болі в животі, різке падіння тиску, яке не реагувало на реанімаційні заходи, дозволило лікарям запідозрити розрив аорти, який і було підтверджено на секції.

ВИСНОВОК. Вроджені аномалії розвитку великих судин проявляють себе у різні вікові періоди. Впливають на їх клінічний прояв катастрофи дихальної, ендокринної систем, що потребує обізнаності лікарів-педіатрів з цією складною та непередбачуваною проблемою.



Малюнок 1. Аневризматичне розширення висхідної частини аорти

ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

В моделюванні процесів управління охороною здоров'я основну роль відіграють центри збору, обробки інформації та прийняття рішень, які створюються в лікувально-профілактичних закладах. В загальному, це є система збору інформації, обробки та аналізу комп'ютерних даних та провідники, що приймають управлінські рішення (працівники апарату управління).

Основною метою системи управління є поліпшення здоров'я людей. Автоматизація має, передусім, давати об'єктивну оцінку здоров'ю, а саме демографічним процесам, захворюваності тощо. Показники здоров'я пов'язуються з чинниками, що його обумовлюють (соціальними, екологічними, біологічними) та заходами щодо охорони здоров'я □ профілактичними та спеціальними лікувальними. Оцінюється також економічна ефективність заходів, спрямованих на поліпшення здоров'я, а саме вартість медичних послуг згідно прийнятих нормативів та стандартів.

Впровадження автоматизації окремих функціональних завдань повинно здійснюватися таким чином, щоб забезпечити їхнє об'єднання в єдиний автоматизований комплекс. На базовому рівні (місто, район) можна виділити такі підрівні організації та управління охороною здоров'я: медичне територіальне об'єднання, медичний заклад, структурний підрозділ, лікар. Для управління медичною допомогою на перших двох підрівнях потрібна інформація про її обсяг, вартість, якість та ефективність, на третьому □ про стан здоров'я людей та чинники, що його зумовлюють, на четвертому □ про потребу в медичній допомозі.

На кафедрі соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я були розроблені і апробовані економіко-математичні моделі, що дають змогу об'єктивно оцінити ефективність надання медичної допомоги на вищезгаданих рівнях. Моделі логічно вписуються в загальну систему інформаційного забезпечення управління охороною здоров'я в межах району (міста). Збір та обробка інформації можуть бути повністю забезпечені статистичною службою, оцінки об'єктивні і придатні для різних структурних підрозділів.

Медичному закладу для покращення здоров'я населення потрібні дані про поширеність хвороб та інтегровану оцінку здоров'я серед його вікових, професійних та соціальних прошарків. Отримати такі дані можливо при використанні вибіркового методу їх збору та аналізу. Пропонуємо на рівні району і міста користуватись наступним переліком хвороб: туберкульоз; злоякісні новоутворення; доброякісні новоутворення; хвороби ендокринної системи, розлади харчування, обміну речовин, в т.ч. цукровий діабет; хвороби нервової системи і органів чуття, в т.ч. хвороби периферійної нервової системи, глаукома; хвороби системи кровообігу, в т.ч. ревматизм, гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця, стенокардія, церебро-васкулярна хвороба; хвороби органів дихання, в т.ч. пневмонія, хронічний бронхіт та емфізема, бронхіальна астма; хвороби органів травлення в т.ч. виразкова хвороба і гастрит; хвороби сечостатевої системи, в т.ч. нефрит; хвороби жіночих статевих органів, кістково-м'язової системи; травми та отруєння і такими віковими групами (0 □ 14, 15 □ 19, 20 □ 39, 40 □ 59 та 60 років і старші).

Отож, математичне моделювання є перспективною формою управління процесами охорони здоров'я, значення якого буде з кожним днем наростати.

Моделювання факторів здоров'я має властивість до необмеженого застосування, зокрема, це стосується нормування інтенсивних показників, дискримінантного аналізу, системного аналізу, динамічного аналізу.

СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ І ЇЇ ЗМІНИ У ХВОРИХ НА ТОКСИЧНИЙ ЗОБ ПРИ ЛІКУВАННІ ТИРЕОТОКСИКОЗУ

*ДУ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

Актуальність. Тиреоїдні гормони мають кардіотропний вплив. Наслідком розвитку і прогресування тиреотоксикозу (ТТ) є серцева недостатність (СН). Згідно з даними літератури, об'єктивними тестами визначення ступеня тяжкості СН є проби з фізичним навантаженням. Нами вперше в Україні застосований тест шести хвилинної ходьби (ТШХ) для оцінки тяжкості СН у хворих на ТТ.

Ціль роботи. Визначення тяжкості СН і у хворих на токсичний зоб різного ступеня тяжкості та її змін на фоні лікування.

Матеріали і методи дослідження: Обстежено 150 хворих на ТТ: середньої тяжкості (n=48) – перша група і тяжкий (n=102) – друга група. Вік пацієнтів – від 21 до 78 років. Хворих госпіталізували для хірургічного лікування токсичного зоба.

ТШХ проводили при госпіталізації пацієнтів у стаціонар, після передопераційної підготовки і через рік після тиреоїдектомії у прямому коридорі довжиною 33 м з розміткою через 3 м. Ступінь тяжкості СН і функціональний клас (ФК) визначали згідно параметрів запропонованих Ю.Н. Беленковим (2001) та рекомендацій Української асоціації кардіологів з діагностики, лікування та профілактики хронічної серцевої недостатності у дорослих. Після операції хворі отримували замісну терапію препаратами тироксину. Індивідуально дозу препарату підбирали для забезпечення еутиреозу чи близького до нього стану.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили методами описової статистики з поданням результатів для кількісних ознак у вигляді: кількості спостережень (n), середньої арифметичної (M), середньої квадратичної похибки (m).

Результати дослідження та їх обговорення: При госпіталізації у трьох хворих на ТТ середньої тяжкості пройдена відстань становила від 479 до 498 метрів, а споживання кисню в них було в межах від 19,7 до 20,3 мл/кг/хв. Розлади серцевої діяльності розцінено як СНІ, ФК-I, і в процесі лікування вони не змінилися (табл. 1).

Таблиця 1

СН у хворих на тиреотоксикоз середньої тяжкості за результатами ТШХ

Відстань тесту (метри)			Споживання кисню (мл/кг/хв)			Серцева недостатність
при госпіталізації	перед операцією	через рік	при госпіталізації	перед операцією	через рік	
486,7± 5,78	511,3± 5,21 ²	529,7± 2,96	19,9± 0,15	20,7± 0,17	21,3± 0,09	СН-I, ФК-I (n=3)
346,4± 4,48 ¹	372,6± 5,13 ^{1,2}	401,5± 6,57 ^{1,3}	15,4± 0,14 ¹	16,8± 0,16 ^{1,2}	17,8± 0,22 ^{1,3}	СН-IIA, ФК-II (n=45)

Примітка. Зміни достовірні (p<0,05): ¹ – порівняно з показниками СН-I, ФК-I; ² – порівняно з показниками при госпіталізації; ³ – порівняно з показниками перед операцією.

У решти 45 хворих СН розцінено як СНIIA, ФК-II, при цьому пройдена відстань становила від 368 до 407 метрів, а споживання кисню було в межах від 14,1 до 17,2 мл/кг/хв. Після передопераційної підготовки в 10 із цих хворих СН змінилась на СНІ, ФК-I і такою ж залишилась через рік після операції. Через рік після операції ще у 13 пацієнтів покращились функціональні резерви ССС і СН було оцінено як СНІ, ФК-I.

Серед 102 пацієнтів на тяжкий ТТ у 25 відстань ТШХ при госпіталізації становила від 363 до 419 м, а споживання кисню складало від 16,2 до 17,8 мл/кг/хв. Ще у 53 хворих пройдена відстань була в межах від 308 до 360 м, а споживання кисню становило від 14,3 до 16,2 мл/кг/хв. У 24 випадках пройдена дистанція була від 255 до 295 метрів, а використання кисню – від 12,7 до 13,79 мл/кг/хв. Оцінка тяжкості СН представлена в таблиці 2.

Стосовно підгрупи 53 хворих із пройденою відстанню від 308 до 360 м, після передопераційної підготовки їх загальний стан покращився. Показники відстані ТШХ збільшились в середньому на 19,3 м, а споживання кисню з 15,29 до 15,89 мл/кг/хв. Однак ступінь тяжкості серцевої недостатності не змінився. Через рік після операції в кожного з цих хворих покращились показники відстані ТШХ і споживання кисню. Проте ці зміни були в межах, які визначали тяжкість серцевої недостатності як СНІА, ФК-II.

Таблиця 2

СН у хворих на тяжкий тиреотоксикоз за результатами ТШХ

Відстань тесту (метри)			Споживання кисню (мл/кг/хв)			Серцева недостатність
при госпіталізації	перед операцією	через рік	при госпіталізації	перед операцією	через рік	
398,5± 4,64	427,3± 7,12 ³	447,6± 9,72 ⁴	17,2± 0,14	18,1± 0,24 ²	18,6± 0,29	СНІА, ФК-II (n=25)
339,7± 2,49 ¹	358,7± 2,54 ^{1,3}	377,9± 2,51 ^{1,4}	15,9± 0,08 ¹	15,9± 0,08 ^{1,3}	16,5± 0,08 ⁴	СН-ІА, ФК-II (n=53)
282,9± 3,09 ^{1,2}	287,8± 2,82 ^{1,2}	288,8± 1,54 ^{1,2}	13,4± 0,08 ²	13,7± 0,10 ^{2,3}	13,7± 0,07	СНІВ, ФК-III (n=24)

Примітка. Зміни достовірні ($p < 0,05$): ¹ – порівняно з показниками СН-ІА, ФК-II (n=25); ² – порівняно з показниками СН-ІА, ФК-II (n=53), ³ – порівняно з показниками при госпіталізації; ⁴ – порівняно з показниками перед операцією.

Загальний стан пацієнтів із СНІВ, ФК-III після передопераційної підготовки покращився, незначно зросли показники пройденої відстані та споживання кисню, але тяжкість СН не змінилась. Через рік після операції покращення загального стану і достовірних змін досліджуваних показників у порівнянні з даними до операції не відбулось.

Висновок. ТШХ є об'єктивними і інформативним тестом оцінки ступеня тяжкості СН у хворих на токсичний зоб. Він дозволяє оцінювати здатність пацієнта виконувати звичні для щоденної життєдіяльності фізичні навантаження, функціональний стан серцево-судинної системи.

УДК: УДК: 616.831-005.1/4-06:616.12

Сохор Н.Р., Шкробот С.І., Бударна О.Ю.

КЛІНІКО-НЕВРОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РІЗНИХ ПІДТИПІВ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Мета дослідження: порівняльна характеристика різних підтипів ішемічного інсульту (ІІ) у гострому періоді.

Матеріали і методи. Обстежено 482 хворих з ІІ: 125 – з кардіоемболічним (КЕІ), 119 – з атеротромботичним (АТІ), 116 – з гемодинамічним (ГДІ) та 122 – з лакунарним інсультом (ЛІ) віком 45-74 р. Ступінь неврологічного дефіциту визначено на 1-шу, 7-му і 14-ту добу, функціональний результат інсульту – за модифікованою шкалою Ренкіна (mШР).

Результати дослідження. Встановлено, що найбільший вік пацієнтів спостерігався при КЕІ та АТІ. Чоловіків у відсотковому співвідношенні найбільше було при АТІ та ГДІ, жінок – при КЕІ. ТІА в анамнезі найчастіше мали місце при АТІ – у 20,2 % пацієнтів і найменш часто – при КЕІ (у 8,0 % випадків). АГ спостерігалася при всіх типах ІІ, проте достовірно частіше при ГДІ – у 95,6 % та ЛІ – у 95,1 % хворих у порівнянні з АТІ і КЕІ. Цукровий діабет частіше зустрічався при ЛІ – у 25,5 % хворих. Геморагічну трансформацію діагностовано виключно при КЕІ, що склало 24,8 %. При всіх підтипах ІІ середній рівень АТ був підвищеним. АТ вище 200/120 мм. рт. ст. достовірно частіше спостерігався пацієнтів з ЛІ (у 39,4 %) і ГДІ (у 33,9 %) у

порівнянні з КЕІ (21,6 %) і АТІ (18,5 %) ($p < 0,05$). Повторні ІІ чи ТІА протягом першого тижня виявлялися у 7,6 % хворих з АТІ і в 4,8 % – з КЕІ. Неврологічний дефіцит при поступленні був достовірно вищим при КЕІ та АТІ у порівнянні з ЛІ та ГДІ. Тяжкість КЕІ достовірно зменшувалася на 14-ту добу захворювання, тяжкість ГДІ та ЛІ – на 7-му добу. При АТІ тяжкість інсульту на 7-му та 14-ту добу достовірно не відрізнялася по відношенню до вихідних значень. При ЛІ та ГДІ відмічалися достовірно кращі показники функціональної залежності за mШР у порівнянні з КЕІ та АТІ ($p < 0,001$) на 14-ту добу. Добрий функціональний результат (за mШР від 0 до 2 балів) виявлено у 75,0 % хворих з ЛІ, у 58,3 % – ГДІ, у 48,4 % – з АТІ та у 46,2 % – з КЕІ.

Смертність серед обстежуваних хворих протягом 14 днів склала 10 (2,1 %) випадків: при КЕІ – 5 (4,0 %), при АТІ – 4 (3,4 %), при ГДІ 1 (0,8 %) хворих.

Отже, при КЕІ та АТІ спостерігався найважчий неврологічний дефіцит у гострому періоді, найвища смертність і гірший функціональний результат протягом перших 14-ти днів. Ранній рецидив інсульту був найбільш поширеним при АТІ. У пацієнтів з ЛІ був найм'якший неврологічний дефіцит і кращий прогноз серед усіх підтипів ІІ.

Стельмах О.Є., Геряк С.М., Багній Н.І., Корда І.В., Петренко Н.В., Багній Л.В.

КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ГЕНІТАЛЬНОГО ГЕРПЕСУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського»*

ВСТУП. На сьогоднішній день, дослідженню вірусних інфекцій відводиться значне місце, у зв'язку із значною шкідливою дією на репродуктивну систему.

Важливим завданням лікувальних заходів є попередження розвитку та відновлення порушень внаслідок активації герпетичної інфекції в організмі.

Діагностика та лікування герпесвірусних уражень складає труднощі, особливо за наявності атипових форм. Багаточисельними дослідженнями доведено, що клінічні прояви герпесвірусної інфекції супроводжуються змінами системного і місцевого імунітету, що зумовлює доцільність вивчення особливостей імунної системи пацієнтів та призначенням імуномодуляторів. **Мета** дослідження – оцінити ефективність застосування препаратів Панавір та Ехінацеї композитум у комплексному лікуванні герпесвірусної інфекції статевих органів у жінок репродуктивного віку.

Матеріали та методи дослідження. Проведено комплексне обстеження 25 жінок віком від 18 до 45 років з генітальним герпесом, які входили до основної групи. Контрольну групу склали 25 гінекологічно та соматично здорових жінок репродуктивного віку. Діагностику вірусної інфекції проводили за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), імуноферментного аналізу, прямим імунофлюоресцентним методом у зскрібках із слизових оболонок цервікального каналу та уретри.

Для визначення функціональної активності клітин фагоцитарної системи (моноцитів і нейтрофілів периферійної крові) використовували загальноприйняті методи дослідження киснезалежної та поглинальної активності. Визначали показник фагоцитозу (ПФ), фагоцитарне число (ФЧ), за різницею між показниками спонтанного і стимульованого НСТ-тесту отримували функціональний резерв (ФР) фагоцитів. Комплексне лікування включало в себе: препарат Панавір, який призначався за стандартною методикою: внутрішньовенно струйно по 5 мл 0,004% розчину. Курс лікування – 5 ін'єкцій. Спрей Панавір, який наносився на ураженні ділянки шкіри та слизові оболонки 2 рази в день. Антигомотоксичний препарат Ехінацея композитум по 2,2 мл внутрішньомязево 1 раз в тиждень. Курс лікування – 5 ін'єкцій.

Результати дослідження та їх обговорення. Верифікацію діагнозу генітального герпесу здійснювали на підставі скринінгового методу ІФА та ПЛР. В ІФА специфічні IgG антитіла до ВПГ-1 і ВПГ-2 виявлено у 24 пацієнтів основної групи. Методом ПЛР-діагностики ДНК вірусу простого герпеса ВПГ-1 типу виявлено у 24, а ДНК ВПГ-2 типу у 25 пацієнтів.

Вивчення особливостей стану імунітету показало, що перебіг генітального герпесу викликав зміни показників неспецифічної резистентності організму, клітинного та гуморального імунітету.

Спостерігалось часткове пригнічення поглинальної функції нейтрофілів: зменшення ФЧ, за незмінної кількості клітин, які здатні до поглинання. Показники ПФ і ФЧ склали відповідно – $67,5 \pm 3,0$ % і $4,2 \pm 1,0$ ум.од., а у здорових жінок – ПФ – $54,4 \pm 7,0$ %, ФЧ – $7,0 \pm 0,9$ ум.од.

Стан клітинного імунітету у жінок основної групи характеризувався зменшенням кількості Т-хелперів/індукторів (CD4+ клітин) у периферичній крові. Зниження даного показника зумовлювало зменшення співвідношення CD4+/CD8+ (Т-хелпери/Т-супресори) відносно результатів контрольної групи ($2,20 \pm 0,08$; контрольна група $2,62 \pm 0,12$; $p < 0,01$), що свідчить про дисбаланс Т-клітинної ланки імунітету.

Ефективність комплексної терапії Панавіром та Ехінацеї композитум оцінювали за тривалістю ремісії, показниками імунного статусу.

Після лікування спостерігалась позитивна динаміка імунологічних показників. Зокрема, відзначено зменшення показників спонтанного та індукованого НСТ-тесту, а також зменшення лізосомальної активності нейтрофілів у порівнянні з рівнем до лікування. Комплексна терапія лікування Панавіром та Ехінацеєю композитум жінок репродуктивного віку із генітальним герпесом характеризувалась тенденцією до підвищення вмісту в крові лімфоцитів CD3, CD4+, відносного та абсолютного показника CD16+ клітин, збільшення імунорегуляторного індекса CD4+/CD8+.

Таким чином, наші дослідження показали, що комплексна терапія хворих на генітальний герпес, препаратом Панавір та Ехінацея композитум сприяє збільшенню тривалості періоду ремісії, нормалізації основних показників імунного статусу, що покращує якість життя жінок репродуктивного віку з генітальною герпесвірусною інфекцією.

УДК 616-0996546.175]:616.15-019

Степанчук В.В.

ЗМІНИ ХРОНОРИТМІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ БІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ОТРУЄННЯ КАДМІЙ ХЛОРИДОМ

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці*

На людину постійно впливають різні ксенобіотики довкілля, зокрема солі важких металів. Це призводить до розвитку різних патологічних процесів, серед яких важливе місце займають порушення морфоструктури та діяльності надниркових залоз.

Нині активно вивчається участь гормонів наднирників у реакції організму на різні шкідливі зовнішні впливи. Зокрема, досліджуються добові, сезонні та інші хроноритми фізіологічних функцій в адреналектомованих тварин. Разом із тим відомості щодо циркадіанних змін функціонування надниркових залоз мають фрагментарний характер.

Експерименти виконані на 96 статевозрілих нелінійних білих щурах-самцях масою тіла 0,20-0,25 кг. Тварин утримували за звичайних умов віварію на стандартному харчовому раціоні з вільним доступом до води та їжі, при температурі приміщення 20-22°C.

Проведено дві серії експериментів: I серія – визначення показників циркадіанних ритмів функціонального стану надниркових залоз в інтактних щурів; II серія – визначення показників циркадіанних ритмів функціонального стану надниркових залоз за умов впливу кадмії хлориду. Тварин обох серій розподіляли на шість груп по вісім щурів у кожній. Для встановлення циркадіанних особливостей функціонування надниркових залоз у кожній із серій експериментів проводили дослідження о 08:00, 12:00, 16:00, 20:00, 24:00 та 04:00.

Дослідним групам щурів упродовж 14 діб внутрішньошлунково вводили водний розчин кадмії хлориду в дозі 5 мг/кг, контрольним групам – водопровідну воду.

Дослідження вмісту адреналіну та норадреналіну в плазмі крові виконували за допомогою імуноферментного аналізу з використанням набору реагентів CatCombi ELISA фірми IBL (Гамбург, Німеччина); рівень кортикостерону в плазмі крові щурів встановлювали за допомогою радіоімунного методу з використанням набору реагентів Corticosterone RIA (for rats and mice) фірми IBL (Гамбург, Німеччина).

Отримані цифрові дані обробляли методами варіаційної статистики за допомогою пакета програм Biostat та Excel із використанням для оцінки вірогідності різниць окремих груп даних критерію Стьюдента.

У результаті проведених досліджень встановлено, що катехоламінам та кортикостерону характерна добова секреторна динаміка, причому фазова структура циркадіанних ритмів адреналіну та норадреналіну виявилася однаковою. Пік секреції катехоламінів припадає на денні години доби: о 12:00 концентрація адреналіну в плазмі крові дорівнювала $16,50 \pm 0,74$ нмоль/л, а норадреналіну – $55,80 \pm 1,03$ нмоль/л. Батифаза вмісту цих гормонів у плазмі крові спостерігалася о 04:00, у цей час рівень адреналіну становив $11,10 \pm 0,20$ нмоль/л, норадреналіну – $33,80 \pm 1,10$ нмоль/л. Амплітуда секреції норадреналіну становила $43,10 \pm 3,17\%$, адреналіну – $17,50 \pm 4,35\%$.

Також виявлено, що чіткі циркадіанні характеристики має й концентрація в плазмі крові основного гормону пучкової зони кори надниркових залоз щурів – кортикостерону. Але його добова динаміка має інші характеристики, ніж циркадіанні хроноритми катехоламінів. Так, максимальна концентрація кортикостерону у плазмі крові контрольних тварин спостерігалася в ранковий період доби й о 08:00 дорівнювала $119,20 \pm 9,70$ нмоль/л. Батифаза ритму припадала на 20:00 ($42,30 \pm 3,84$ нмоль/л). Амплітуда секреції гормону – $43,50 \pm 3,17\%$.

Уведення водного розчину кадмії хлориду в дозі 5 мг/кг призводило до активації секреторної діяльності клітин мозкової речовини надниркових залоз у всіх досліджених часових проміжках доби, що супроводжувалося збільшенням викиду катехоламінів у кров.

Акрофазу концентрації адреналіну у плазмі крові реєстрували о 16:00 ($34,12 \pm 0,54$ нмоль/л), батифазу – о 08:00 ($21,56 \pm 0,41$ нмоль/л). Максимальну величину норадреналіну зафіксовано о 20:00 – $89,67 \pm 1,21$ нмоль/л, мінімальну – о 12:00 ($56,4 \pm 1,28$ нмоль/л).

Амплітуда ритму секреції адреналіну дослідних щурів знизилася з 17,5 до 12,4%, норадреналіну – з 43,1 до 34,5 %. Хоча такі зміни не мали вірогідного характеру, вони є свідченням функціонального виснаження клітин, відповідальних за секрецію катехоламінів.

Кадмієве отруєння тварин викликало й підвищення концентрації кортикостерону в плазмі крові впродовж доби. Разом з цим архітектоніка ритму цього показника в дослідних щурів не відрізнялася від інтактних: акрофаза припадала на 08:00, батифаза – на 20:00. О 08:00 концентрація кортикостерону в плазмі крові становила $187,40 \pm 5,22$ нмоль/л проти $119,00 \pm 9,71$ нмоль/л у контролі. О 20:00 цей показник у дослідних тварин зростав приблизно у два рази і становив $93,260 \pm 5,66$ нмоль/л. Амплітуда секреції кортикостерону знижувалася з 43,5 до 27,2%, що вказує на напружене функціонування відповідної тканини надниркових залоз в умовах отруєння кадмії хлоридом.

Таким чином, за умов кадмієвої інтоксикації відбуваються порушення гормональної активності надниркових залоз та розвиток десинхронозу їхньої діяльності. Зрушення у функціонуванні надниркових залоз у нічний період менш виражені, що, ймовірно, пояснюється збільшенням у цей час доби концентрації мелатоніну в плазмі крові.

УДК:615.45:681.2:547.659.1

Сулима М.І., Огурцов В.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ БЛОКАТОРІВ КАЛЬЦІЄВИХ КАНАЛІВ

*Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького*

Серцево-судинні захворювання – ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія займають одне з чільних місць серед причин інвалідності і смертності населення у всіх економічно розвинутих країнах, в тому числі і в Україні. Майже 57% пацієнтів страждають і помирають як хворі з патологією серцево-судинної системи. Згідно Наказу Міністерства охорони здоров'я від 24.05.2012 р. № 384 препаратами першої лінії для лікування патологій серцево-судинної системи є антагоністи кальцію тривалої дії. Блокатори кальцієвих каналів – неоднорідна група препаратів, що надають антигіпертензивну та антиангінальну дію. Основою фармакологічної активності блокаторів кальцієвих каналів є здатність блокувати транспорт іонів кальцію в клітину через потенціалзалежні (повільні) L-канали мембрани. У зв'язку з істотним збільшенням асортименту кардіопрепаратів на фармацевтичному ринку, зокрема блокаторів кальцієвих каналів, що обумовлено зростанням частки захворювань серцево-судинної системи, більшість наукових досліджень у фармації у цьому напрямку базується на розробці сучасних методик аналізу лікарських речовин цієї групи. Не менш важливим є пошук нових шляхів при використанні вже відомих способів ідентифікації та кількісного визначення діючої речовини у фармацевтичних препаратах – похідних 1,4-дигідропіридину. На сучасному фармацевтичному ринку України представлено 3 групи лікарських засобів вказаної групи. Згідно Державного формуляру лікарських засобів за класифікацією АТС їх поділяють на:

1. Селективні антагоністи кальцію з домінуючим впливом на судини C08C (похідні дигідропіридину);
2. Селективні антагоністи кальцію з домінуючим впливом на серце C08D (похідні фенілалкіламіну та бензотіазепіну) ;
3. Антагоністи кальцію в комбінації з діуретинами C08G (похідні дигідропіридину у комбінації з діуретиками).

За результатами досліджень встановлено, що найбільш чисельно представлена група лікарських засобів похідних 1,4-дигідропіридину. Серед фізико-хімічних методів аналізу препаратів даної групи Державна Фармакопея України рекомендує методику тонкошарової хроматографії та спектрофотометрії у видимій та ультрафіолетовій ділянках спектру, Фармакопея США пропонує використовувати високоефективну рідинну хроматографію для визначення кількісного вмісту препаратів даної групи. Альтернативними методами є екстракційна спектрофотометрія з використанням різних індикаторів та розчинників, рідинна та газова хроматографії, вольтамперометрія.

УДК:616.379-008.65-0.56.52:[616-018.26:577.17]

Суслик Г.І., Ліщук О.З., Ліщук Б.Ф.

ГІПЕРЛЕПТИНЕМІЯ – ЧИННИК РОЗВИТКУ ІНСУЛІНОВОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ ТА ОЖИРІННЯМ

Національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів

Останніми роками велику увагу науковців привертає до себе лептин – гормон жирової тканини, який синтезується адипоцитами. На сьогодні активно вивчається його роль у патогенетичних механізмах формування інсулінової резистентності (ІР). ІР тісно пов'язана з вісцеральним ожирінням, а маса жирової тканини – з лептином. Результати ряду досліджень свідчать, що в умовах фізіологічної норми збільшення концентрації циркулюючого інсуліну в крові супроводжується збільшенням рівня лептину, який за принципом зворотного зв'язку гальмує сек-

рецію інсуліну. Вважається, що в осіб схильних до розвитку ЦД 2-го типу настає порушення системи рівноваги і, як наслідок, зростання вмісту лептину не інгібує гіперсекреції інсуліну (ГІ), а ГІ стимулює прогресування ожиріння, що у свою чергу призводить до гіперлептинемії. Приєднання і/або прогресування ІР сприяє зменшенню числа рецепторів лептину, що супроводжується розвитком лептинорезистентності та компенсаторної гіперлептинемії. Вивчення патофізіологічних взаємозв'язків лептину з параметрами ІР становить особливу наукову зацікавленість, що дасть змогу глибше зрозуміти патогенез ЦД 2-го типу.

Мета. Дослідити особливості вмісту циркулюючого інсуліну, лептину в крові у хворих на ЦД 2-го типу з ожирінням; виявити можливий взаємозв'язок лептину із ступенем ожиріння та параметрами ІР.

Методики дослідження. Обстежено 45 хворих на ЦД 2-го типу з ожирінням [середній вік $54 \pm 8,4$ років, середня тривалість захворювання $9,4 \pm 5,5$ років, індекс маси тіла (ІМТ) = $35 \pm 4,7$ кг/м²]; 22 пацієнти з ЦД 2-го типу та фізіологічним ІМТ; 20 пацієнтів з абдомінальним ожирінням і фізіологічним глікозотолерантним тестом (ГТТ). Досліджувані групи були репрезентативними по віку та тривалості захворювання ($p > 0,05$). Контроль – 10 практично здорових людей. Для верифікації ожиріння розраховували ІМТ. Залежно від ступеня ожиріння пацієнтів розділили на 5 груп. Діагностику та визначення ступеня компенсації ЦД 2-го типу проводили згідно вимог ЄДА. Концентрацію глюкози в крові визначали глікозооксидазним методом, імунореактивний інсулін (ІРІ) – радіоімунним методом, лептин визначали методом імуноферментного аналізу. Визначали коефіцієнт лептинорезистентності (лептин/ТГ). Індекс гомеостатичної моделі оцінки ІР (Homeostasis model assessment) – (НОМА-ІР) розраховували за формулою: $G_0 \times \text{Ins}_0 / 22,5$; НОМА-індекс функції β-клітин (НОМА-ФБК) – за формулою: $\text{Ins}_0 \times 20 / (G_0 - 3,5)$. Статистичний аналіз проводили за допомогою комп'ютерної програми Статистика 6. Обстеження хворих проводили відповідно до вимог Хельсінської декларації (2004).

Результати досліджень. У результаті проведених досліджень була виявлена залежність між показниками концентрації лептину в крові та ІМТ. Зокрема, найнижчий рівень лептину відзначався у хворих на ЦД 2-го типу із фізіологічною масою тіла. Показники концентрації лептину в крові прямопропорційно зростали відповідно до збільшення ступеня ожиріння і найвища концентрація гормону була у хворих з ЦД 2-го типу та найбільшим показником ІМТ. Таким чином, у хворих на ЦД 2-го типу з ожирінням виявлено статистично значиме збільшення концентрації лептину, що гіпотетично зумовлене резистентністю до ендогенного гормону. Для підтвердження даної думки, нами був розрахований коефіцієнт лептинорезистентності у хворих на ЦД 2-го типу з ожирінням, який значно перевищував межі фізіологічної норми ($p < 0,001$). Зміни концентрації лептину поєднувались зі зміною концентрації ІРІ. А саме, у хворих на ЦД 2-го типу з ожирінням, вміст ІРІ майже у 3 рази перевищував аналогічний показник у пацієнтів з абдомінальним ожирінням та фізіологічним ГТТ та в 1,8 рази був більший від рівня інсулінемії у хворих на ЦД 2-го типу з фізіологічним ІМТ. Зміни концентрації ІРІ супроводжувались аналогічними зрушеннями показників НОМА-ІР. Зокрема, показники НОМА-ІР були найбільшими у пацієнтів з ЦД 2-го типу та ожирінням і прямо пропорційно зростали із величиною ІМТ. При проведенні кореляційного аналізу серед хворих, у пацієнтів на ЦД 2-го типу та ожирінням встановлено прямий позитивний зв'язок між рівнями інсуліну та лептину в крові ($r = 0,75$; $p < 0,001$). Отримані дані досліджень підтверджують взаємозв'язок лептину з ожирінням та параметрами ІР. Таким чином рівень лептину може використовуватись як показник ступеня ожиріння та ІР

Висновки. У пацієнтів з ЦД 2-го типу та ожирінням спостерігається виражена гіперлептинемія в крові, яка прямопропорційно зростає до ІМТ. Висока концентрація лептину позитивно корелює з ГІ та параметрами ІР.

ФАКТОРИ ПРОГНОЗУ ПРИ НЕДРІБНОКЛІТИННОМУ РАКУ ЛЕГЕНІВ

Дніпропетровська державна медична академія¹, КЗ «Дніпропетровська МКБЛ №4» ДОР²

Прогностичні фактори (ПФ) застосовуються не тільки для індивідуального прогнозу перебігу захворювання, а й для порівняння і стратифікації окремих груп пацієнтів, вироблення адекватної лікувальної тактики, визначення потенційної ролі окремих ПФ у канцерогенезі і у якості мішеней терапевтичного впливу. Прогнозування перебігу недрібноклітинного раку легенів (НДРЛ) після радикального хірургічного лікування базується насамперед на оцінці розповсюдженості пухлини. Такий груповий прогноз не дозволяє оцінити біологічні особливості пухлини у конкретного хворого, індивідуалізувати моніторинг та лікувальну тактику. На сьогодні, жоден з існуючих ПФ не може слугувати основою для достовірного індивідуального прогнозу при НДРЛ.

Мета. Дослідити значимість окремих прогностичних факторів для НДРЛ.

Матеріал і методи. Дослідження з включенням 244 хворих НДРЛ (T2-3N1-2M0), які отримували комплексне лікування, проведено в період з 1995 по 2015 р. Серед них було 132 пацієнтів з індукційною хіміотерапією (ІХТ) (66 – з плоскоклітинним раком (ПР), 48 – з аденокарциномами (АК) і 18 – з низькодиференційованим раком (НР)) і 122 хворих (68 – з ПР, 39 – з АК і 15 – з НР) без методів індукційного впливу. У якості ПФ досліджувались клінічні (стадія по TNM, гістологічна форма, вік хворого, стать), патоморфологічні і імуногістохімічні показники.

Результати та обговорення. Визначено, що до негативних факторів прогнозу щодо тривалості безрецидивного періоду та довгострокової виживаності пацієнтів можна віднести: наявність АК і НР, низьку ступінь диференціювання пухлини, метастатичне ураження межистінних лімфовузлів (N2), високу проліферативну активність (PCNA > 25%), низьку ступінь (0-1) хіміотерапевтичного пошкодження пухлини по Г.А.Лавниковій (індекс пошкодження пухлинної паренхіми <25%). Негативними імуногістохімічними маркерами слід вважати наявність оверекспресії p53 і Her-2-неу, відсутність експресії Vcl-2. Поєднання p53⁺ та Her-2-неу^{2+/3+} вважаємо достатньою ознакою хіміорезистентності пухлин, насамперед до платин-вміщуючих схем хіміотерапії. Також відмічено, що окремі ПФ не мають достатнього прогностичного значення. Для об'єктивізації прогнозу нами розроблена спеціальна схема з бальною оцінкою вкладу кожного з ПФ, яка застосовується в клінічній практиці.

Висновки. Застосування широкої палітри клінічних та морфологічних ПФ і способів її об'єктивізації допомагає визначити індивідуальний прогноз для пацієнта та обґрунтувати схему комплексного лікування.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ РІЗНИХ ОБ'ЄМІВ ПЕЧІНКИ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Відомо, що видалення великих об'ємів паренхіми печінки. призводить до пострезекційної портальної гіпертензії та різних морфофункціональних змін у органах портальної системи, особливості структурно-функціональної перебудови яких до кінця не виявлені.

Виходячи з наведеного за допомогою комплексу морфологічних методів досліджено морфофункціональні особливості дванадцятипалої кишки (ДПК) у 33 білих статевозрілих щурів-самців, які були розділені на 3-и групи. 1-а група нараховувала 12 практично здорових інта-

ктних тварин, 2-а – 11 щурів з видаленою боковою часткою печінки (31,5 %), 3-я – 10 тварин з видаленими лівими боковою та внутрішньою частками (42 %). Евтаназію щурів здійснювали кровопусканням в умовах тіопенталового наркозу через місяць від початку експерименту. Проведеними дослідженнями виявлено, що резекція 42 % паренхіми печінки призводила до виражених структурних змін ДПК. Венозне русло ДПК розширене, переповнене кров'ю, місцями з деформуваним та звуженим просвітом, що призводило до порушення дренажної функції вен ДПК. Відмічалися осередки з дистрофічно, некробіотично зміненими та десквамованими епітеліоцитами. Електронномікроскопічно виявлялися вогнища фрагментації мікрворсинок епітеліоцитів, лізису каріолеми, деструкція крист мітохондрій, набряк, вакуолізація компонентів комплексу Гольджі та каналців гранулярної ендоплазматичної сітки. У дуоденальних залозах домінували гландулоцити із значним вмістом секрету. У стромі ДПК спостерігалися осередки клітинної інфільтрації з переважаючим вмістом лімфоцитів та плазматичних клітин.

УДК [615.272.4:615.322]:57.084.1

Таттис А., Шебеко С.К., Отрішко І.А., Грінцов Є.Ф.

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО
ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «АЛЬЦИНАРА» У ЩУРІВ
З ТВІНОВОЮ ГІПЕРЛІПІДЕМІЄЮ**

Національний фармацевтичний університет

Препарат «Альцинара» є перспективним засобом профілактики та лікування атеросклерозу, оскільки містить у своєму складі речовини природного походження, що мають доведені гіполіпідемічні властивості. У зв'язку з цим, доцільним стало проведення експериментального вивчення його впливу у лікувально-профілактичному режимі на показники обміну ліпідів у тварин за умов розвитку твінкової гіперліпідемії.

Препарат «Альцинара» за умов лікувально-профілактичного застосування на тлі розвитку експериментальної гіперліпідемії у трьох вивчених дозах чинить позитивний вплив на загальний функціональний стан та поведінку тварин. При цьому даний препарат проявляє статистично значиму гіполіпідемічну активність, знижуючи всі досліджені фракції ліпідів, особливо рівень загального холестерину, холестерину ЛПНЩ, тригліцеридів та β -ліпопротеїнів у крові щурів. Окрім того, гіполіпідемічні властивості «Альцинари» мають певний вибіркового характер і стосуються переважно атерогенних фракцій ліпідів, серед яких слід виділити ЛПНЩ, тригліцериди та β -ліпопротеїни, підвищення вмісту яких і асоціюється із розвитком атеросклерозу. Саме ці властивості дослідного препарату проявляються у вигляді вірогідного зниження такого інтегрального показника ліпідного обміну, як індекс атерогенності на тлі розвитку гіпер- та дисліпідемії у щурів. Тому окрім загального гіполіпідемічного впливу, фармакологічну активність «Альцинари» можна також охарактеризувати як антиатерогенну. Порівняльний аналіз гіполіпідемічних властивостей «Альцинари» у різних дозах показав відсутність чіткої дозозалежності даного дослідного засобу за впливом на різні показники ліпідного обміну. За сукупністю отриманих результатів можна зробити висновок, що при лікувально-профілактичному застосуванні даного препарату у дозах 100 та 500 мг/кг спостерігається ідентичний рівень фармакологічної активності. В той же час у дозі 50 мг/кг дослідний препарат за впливом на деякі показники статистично поступає дозі 100 мг/кг і за всіма вивченими параметрами поступає дозі 500 мг/кг. Отже, певна дозозалежність за гіполіпідемічними властивостями у фармакодинамічному профілі «Альцинари» виявляється у діапазоні доз до 100 мг/кг. Все вище наведене дозволяє зробити висновок про доцільність використання препарату «Альцинара» у якості гіполіпідемічного засобу у подальших експериментальних дослідженнях саме у дозі 100 мг/кг, яку і слід вважати умовно-ефективною. Так, з урахуванням констант біологічної активності у результаті розрахунків була отримана середня добова доза «Альцинари» для людини, яка склала 23,8 мг/кг за сумою діючих речовин або 1666,7 мг/доба з урахуванням того, що середня маса пацієн-

та складає 70 кг. Дана доза відповідає 7 таблеткам препарату «Альцинара»: по 2 таблетки 3-4 рази на добу.

Препарат «Альцинара» за умов лікувально-профілактичного застосування на тлі розвитку твінової гіперліпідемії у щурів чинить загальний позитивний вплив на перебіг даної експериментальної патології. При цьому «Альцинара» проявляв статистично значиму гіполіпідемічну активність, вірогідно знижуючи такі показники ліпідного обміну, як рівень загального холестерину, холестерину ЛПНЩ, тригліцеридів та β -ліпопротеїнів у крові тварин. Гіполіпідемічні властивості препарату «Альцинара» мають антиатерогенний характер, оскільки стосуються переважно атерогенних фракцій ліпідів таких, як ЛПНЩ, тригліцериди та β -ліпопротеїни, що проявляється у вірогідному зниженні індексу атерогенності у щурів на тлі розвитку гіперліпідемії. За результатами порівняльного вивчення гіполіпідемічних властивостей препарату «Альцинара» у дозах 50, 100 та 500 мг/кг було визначено, що у подальших експериментальних дослідженнях доцільно використовувати дозу 100 мг/кг, яку слід вважати умовно-ефективною.

УДК 614.253

Толокова Т. І., Коваль М. І.

ЕТИЧНІ МОДЕЛІ ВЗАЄМОДІЇ ЛІКАРЯ І ПАЦІЄНТА

*Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль*

Актуальність проблеми ефективності медичного процесу зумовлюється її міждисциплінарним характером та визначається питаннями деонтологічної взаємодії лікаря і пацієнта.

Мета: проаналізувати моделі взаємовідносин лікаря та пацієнта, що мають місце в сучасній медицині, в яких різний характер їх спілкування залежить від рольових установок.

Методи дослідження: нами вивчались анамнестичні дані та інформаційні згоди пацієнтів, які звертались за медичною допомогою.

Результати. В основі патерналістичної моделі лежить повне підкорення хворого лікареві й вихована функція. Передбачається повна довіра пацієнта, готовність слідувати рекомендаціям лікаря. Інформована згода за такої моделі є аксіомою.

Патерналістична модель відповідає історичним уявленням про лікаря-цілителя, здатного позбавити від різних фізичних страждань, підтримувати душевні сили хворого, віру в одужання.

В технічній моделі пацієнт для лікаря є об'єктом для втілення досягнень медицини. Співчуття і милосердя з боку лікаря мають другорядний характер. Перехід від спілкування з лікарем у галузь медичних технологій є більшою ніж у інших моделях.

Колегіальна модель спроектована на комунікативну сферу діяльності та передбачає співпрацю для досягнення спільної мети, обмежена у реалізації потребою у лідері, який вибудовує методику спілкування лікаря і пацієнта.

Висновки. Визначеність позицій лікаря та пацієнта постійно змінюються, не вкладається в рамки однієї чіткої деонтологічної моделі взаємостосунків й передбачає вплив різних факторів соціальної, культурної, медичної діяльності, зумовлює необхідність вивчення спрямованих комунікативних навиків у медичної освіти.

Тугарова О.В.

«ТРИДЕРМ» ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ У ЛІКУВАННІ АЛЕРГОДЕРМАТОЗІВ, УСКЛАДНЕНИХ БАКТЕРІАЛЬНО-ГРИБКОВОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

Кременецьке медичне училище імені Арсена Річинського

Вступ. Останніми роками почастишали випадки ускладнення алергодерматозів вторинною бактеріальною та мікотичною інфекцією, що погіршує клінічний перебіг цих дерматозів, знижує ефективність базисних методів лікування.

У цьому плані вигідно вирізняється комбінований лікарський засіб для зовнішньої терапії крем «Тридерм».

Мета дослідження. Вивчити ефективність препарату «Тридерм» у комплексному лікуванні алергодерматозів, ускладнених бактеріально-грибковою інфекцією.

Матеріали та методи дослідження. Під спостереженням перебували 20 хворих на алергодерматози. У 5 пацієнтів діагностовано хронічну екзему, ускладнену вторинною піодермією та кандидозом складок. У 5 хворих – дерматит контактний алергічний, у 5 – атопічний дерматит, у 5 осіб мікотична екзема ускладнені вторинною піодермією. У процесі лікування пацієнтів було розділено на дві групи: I – 10 осіб, яким призначали базисне лікування системними антибактеріальними засобами й традиційними зовнішніми лікарськими формами; II – 10 осіб, яким у комплексному лікуванні було застосовано крем «Тридерм». Крем наносили двічі на добу.

Результати та їхнє обговорення. У хворих II групи уже на 3-4 день зменшилась гіперемія і набряк шкіри, припинилося мокнуття, почали розрішуватися пустульозні елементи. Термін лікування хворих II групи, яким застосовували крем «Тридерм», був на 4-5 днів коротшими, порівняно з пацієнтами I групи.

Висновки. Комбінований крем «Тридерм» є високоефективним та безпечним засобом, який можна рекомендувати для місцевого застосування хворим на алергодерматози, ускладнені бактеріально-грибковою інфекцією.

УДК: 616.5-002-056.43-071.7/-073.43]-053.2

Федорців О. Є., Мочульська О. М., Бойко В. Г.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПІЇ ТА ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ШКІРИ ЗА ДАНИМИ РЕЗУЛЬТАТІВ ДЕРМАТОСКОПІЇ І УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДУ ОБСТЕЖЕННЯ У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені
І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Атопічний дерматит (АД) традиційно відносять до найбільш поширених і тяжких за клінічним перебігом алергічних захворювань у дітей. Незважаючи на досягнуті успіхи в діагностиці та лікуванні АД, багато аспектів цієї проблеми залишаються дискусійними, оскільки не вдається уникнути суб'єктивізму в оцінці шкірних проявів і реакції на проведену терапію. У зв'язку з цим необхідний розвиток об'єктивних діагностичних методів для своєчасного виявлення характеру ураження шкіри і оцінки ефективності лікування, функціональних параметрів та морфології шкіри *in vivo*. Дерматоскопія і ультразвукове дослідження шкіри (УЗД) є високоінформативними, доступними і, що особливо важливо в педіатричній практиці, неінвазивними.

Дерматоскопія – оптичний метод дослідження шкіри, який дозволяє візуалізувати структури епідермісу і сосочкового шару шкіри, які невидимі для неозброєного ока. Дерматоскопія є епілюмінісцентною мікроскопією шкіри з дослідженням мікроділянок шкіри діаметром до 25 мм. При застосуванні даного методу використовується оптичне збільшення зображення з нанесенням на шкіру спеціальної рідини (імерсійне, мінеральне масло, гель) спільно з направленими джерелами світла для візуалізації більш глибоких шарів дерми або за допомогою джерела поляризованого світла, який застосовується без використання рідини. Глибші шари шкіри дозволяє

візуалізувати ультразвукове дослідження (УЗД) шкіри в основі якого лежить принцип сканування тканин ультразвуком в режимі імпульс – ехо. Ультразвукові хвилі є механічними коливаннями і тому зображення, одержані за допомогою ультразвуку, відрізняються від оптичних. Основними напрямками використання УЗД шкіри є вимірювання товщини і акустичної щільності епідермісу і дерми, вивчення мікроструктури шкіри в нормі і при патології, стану кровообігу.

Метою дослідження було вивчення можливості застосування дерматоскопії та ультрасонографії як методу об'єктивної оцінки стану шкіри при atopічному дерматиті у дітей в клінічній практиці лікаря-педіатра та аналіз досвіду клінічної інтерпретації результатів обстежень шкіри.

В процесі виконання науково-дослідної роботи було обстежено 128 дітей, хворих atopічним дерматитом і 40 здорових дітей у віці від 1 до 17 років. Оцінка важкості перебігу atopічного дерматиту проводилась напівкількісним методом за індексом SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis). Усім хворим крім стандартних клініко-лабораторних обстежень проводилася дерматоскопія та УЗД шкіри на всіх уражених ділянках шкіри, а також проводилось порівняння із неушкодженими ділянками.

Atopічний дерматит (АД) – хронічне захворювання з дуже поліморфними змінами на шкірі. За результатами обстеження можемо зробити висновок про наявність кількох дерматоскопічних варіантів ушкодження шкіри на фоні atopічного дерматиту. Ці дані доповнюють класичні клінічні форми atopічного дерматиту (ексудативна, еритематозно-сквамозна, еритематозно-сквамозна з ліхеніфікацією, ліхеноїдна, прурігінозна), що встановлюються при огляді та гістологічному дослідженні. Дерматоскопія сприяла точнішій оцінці первинних та вторинних елементів висипань. Вираженість змін шкіри корелювала із ступенем важкості клінічного перебігу atopічного дерматиту за шкалою SCORAD.

Ступінь вираженості ультразвукових змін шкіри визначалася періодом захворювання і локалізацією процесу. При ехографії в гострому періоді у всіх дітей визначалися підвищення ехогенності епідермісу, зниження ехогенності дерми і неоднорідність її структури. Така динаміка в ехогенності шарів шкіри знижувала чіткість їх диференціації. Межа між дермою і підшкірним шаром була менш виразна, ніж у дітей контрольної групи. У дітей з ліхеніфікацією поверхня епідермісу була нерівною. Епідерміс і дерма були розділені невидимою в нормі тонкою гіпоехогенною смужкою. Загальна товщина шкіри збільшена за рахунок обох шарів. При доплерографії визначався внутрішньошкірний артеріальний, підсилений підшкірний артеріальний і венозний кровотік.

У період ремісії atopічного дерматиту ультразвукова картина шкіри відповідала такій як в контрольній групі, товщина ж її була меншою порівняно з періодами загострення і стихання процесу, але більшою в порівнянні з контрольною групою. При доплерографії кровотік в період ремісії як в шкірі, так і підшкірному шарі не реєструвався, що відповідало результатам, отриманим у контрольній групі.

На прикладі випадків з клінічної практики продемонстрована діагностична цінність дерматоскопії, УЗД шкіри при АД. Ці об'єктивні методи дослідження шкіри дозволяють вивчити будову шкіри *in vivo* і оперувати кількісними результатами оцінки, необхідними для дотримання принципу доказовості. Співставлення результатів дерматоскопії, УЗД шкіри і клінічної картини підвищує достовірність даних, отриманих при обстеженні. Застосування дерматоскопії і УЗД шкіри не вимагає спеціальної підготовки пацієнта, не має протипоказів. Перевагою методик є можливість чіткого виділення варіанту ушкоджень з можливою їх подальшою фіксацією на цифрових носіях. Таким чином, з метою оптимізації діагностики АД, оцінки важкості клінічного перебігу, подальшого прогнозу захворювання, вивчення впливу на шкіру лікарських засобів, моніторингу курсу і терапевтичної ефективності лікування, а також експертизи якості надання медичних послуг доцільне використання дерматоскопії та УЗД шкіри.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОПЕДЕВТИКА ПЕДІАТРІЇ»

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Вступ. Якість підготовки студентів у значній мірі визначається організацією навчального процесу, ефективністю сприйняття і закріплення на практичних заняттях навчального матеріалу. Дисципліна «пропедевтика педіатрії» є базовою у вивченні захворювань дитячого віку та формуванні клінічного мислення студентів. Саме це дозволяє вивчити особливості здорової та хворої дитини, а також поєднати теоретичні навички з клінічною практикою. За допомогою даного предмету студенти отримують базові знання, необхідні для поглибленого вивчення педіатрії на старших курсах. Проведення занять з даної дисципліни може здійснюватись як за системою «єдиного дня» так і за «стрічковою» системою. Нашим завданням було оцінити ефективність переходу від системи «єдиного дня» до проведення занять за «стрічковим» принципом у вивченні дисципліни «пропедевтика педіатрії» на кафедрі дитячих хвороб з дитячою хірургією.

Основна частина. Програма дисципліни «пропедевтика педіатрії» структурована на 3 розділи, змістові розділи та теми. Всього передбачено 180 годин, з яких практичних занять – 70 годин, лекцій – 30 годин та 80 годин складає самостійна робота студента. Важливою складовою навчального процесу є самостійна робота студента. Тому у підготовці майбутнього фахівця-педіатра мотивація до навчання є необхідною передумовою. Важливою складовою в даному випадку виступає можливість засвоєння абсолютно нового матеріалу. Адже пропедевтичні дисципліни є фактично вступом в клінічну медицину. За допомогою пропедевтики педіатрії студенти вчаться обстежувати пацієнтів, в даному випадку дітей, знаходити контакт не лише з ними, а й з їх батьками, родичами, опікунами. Вони набувають необхідних знань та вмій для систематизації виявлених патологічних симптомів і групування їх у певні клінічні синдроми, вчаться інтерпретувати результати лабораторно-інструментальних методів обстежень. Абсолютно новим для них досвідом є деонтологія та етика спілкування з хворими дітьми та їх родичами. Перехід від вивчення пропедевтики педіатрії за системою «єдиного дня» до вивчення за «стрічковим» принципом дозволив перейти від 16 шестигодинних до 35 двохгодинних занять. Таким чином збільшилась частота перебування студентів у клініці, а також зменшився об'єм матеріалу, необхідного для самостійного опрацювання, перед кожним практичним заняттям. Відомо, що запам'ятовування є складним і варіабельним процесом. Чим складніший матеріал, який необхідно запам'ятати, тим складніші і ті тимчасові нервові зв'язки, які утворюють підґрунтя запам'ятовування. Власне у своїй самостійній роботі студенти використовують довільне запам'ятовування, яке має цілеспрямований характер. Однією з умов успішного запам'ятовування є розподіл матеріалу на частини; багаторазове, розумно організоване й систематичне повторення, розуміння матеріалу та інші. А залежно від міри запам'ятовування найбільш ефективним є смислове запам'ятовування. Завдяки збільшенню кількості практичних занять студенти можуть вивчати новий матеріал частинами. Основна доля часу приділена саме самостійній роботі студента. На практичних заняттях велика увага приділяється практичним навичкам та роботі з пацієнтами. Для визначення підготовки студентів використовуються ситуаційні та тестові завдання, проводиться усне опитування. Саме усне опитування дозволяє виявити стан розуміння матеріалу студентами та пояснити викладачем незрозумілі моменти. Важливим елементом повторення вивченого є лекції, кількість яких з переходом до «стрічкової» системи зросла. Використання новітніх інтерактивних методик дозволило покращити наочність нового матеріалу. Написання та захист історії хвороби дитини наприкінці курсу пропедевтичної педіатрії, під час якого студент закріплює вивчений матеріал на конкретному практичному прикладі, є ще одним з елементів повторювання та систематизації знань.

Висновки. Використання та вдосконалення всіх форми навчання з застосуванням сучасних технологій дозволяє покращити навчальний процес з дисципліни пропедевтична педіатрія.

Література.

1. Андреев А. С. Реформа образования с точки зрения психолога / А. С. Андреев // Гуманитарные науки. – 2006. – № 2. – С. 20 – 26.

2. Конюшевська А. А. Особливості викладання студентам третього курсу теми «Оцінка загального стану дитини. Антропометрія. Вимірювання й реєстрація температури тіла. Робота з новонародженими дітьми» з модуля «медсестринство в педіатрії» на кафедрі пропедевтики педіатрії / А. А. Конюшевська, С. Я. Ярошенко // Здоров'є ребенка. – 2014. – № 8. – С. 84 – 89.

3. Максименко С. Д., Соловієнко В. О. Загальна психологія: навч. посібник. – К.: МАУП, 2000. – 256 с.

4. Метод оптимізації проведення практичного заняття з дитячих інфекційних хвороб / О. Є. Федорців, Л. А. Волянська, І. В. Кубей [та ін.] // Кредитно-модульна система організації навчального процесу у вищих медичних навчальних закладах України на новому етапі, 18-19 квітня 2013 р.: матеріали Х ювілейної Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2013. – С. 318.

УДК: 616.24-002-06:616.444-053.2

Федорців О.Є., Кібар О.Д., Чорномидз І.Б.

РІВЕНЬ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ У КРОВІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ПОЗАЛІКАРНЯНУ ПНЕВМОНІЮ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Важкість перебігу захворювань, зокрема і пневмонії, багато в чому визначається супутньою патологією, яка здатна впливати на основні процеси організму, в тому числі і на імунологічну реактивність. Важливе значення має стан щитовидної залози, особливо у населення, яке проживає в умовах ендемічної йодної недостатності.

Зв'язок функціональної активності щитовидної залози та імунної системи, а зокрема запального процесу є неоднозначним. По-перше гормони щитовидної залози здатні впливати на активність імунокомпетентних клітин, регулювати активність метаболічних процесів, вільнорадикального окислення та мікроциркуляцію у вогнищі запалення. По-друге імунні порушення, цитокіни та інші речовини гострої фази запалення здатні впливати на активність щитовидної залози та гіпофіза. Відомо, що при гострих і хронічних захворюваннях різних органів спостерігається зниження вмісту тиреоїдних гормонів. Проте, питання яким чином змінюється функція щитовидної залози у дітей, хворих на позалікарняну пневмонію ще потребує подальшого вивчення.

Метою нашого дослідження було дослідити рівень тиреоїдних гормонів у крові дітей, хворих на позалікарняну пневмонію та оцінити функціональний стан щитовидної залози в залежності від важкості запального процесу.

Основою нашої роботи стало обстеження 50 дітей із гострою позалікарняною пневмонією, що перебували на стаціонарному лікуванні у Тернопільській обласній дитячій клінічній комунальній лікарні за 2016 рік. Клініко-лабораторне та рентгенологічне обстеження дітей, хворих на гостру пневмонію, проводили відповідно до критеріїв діагностики пневмонії та оцінки важкості стану згідно Наказу МОЗ №18 від 13.01.2005р. Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча пульмонологія». Важкість позалікарняної пневмонії за критеріями Британської Торакальної Асоціації (BTS, 2011). Усі хворі діти згідно із даними критеріями були поділені на дві групи. За ступенем важкості усі діти були поділені на 2 групи: 38 дітей із перебігом пневмонії середньої важкості та 12 дітей із важким перебігом захворювання. Окремо було досліджено 20 практично здорових дітей, які не хворіють хронічними захворюваннями та не мають скарг зі сторони щитовидної залози.

Окремо досліджувався стан щитовидної залози шляхом виявлення симптомів гіпер- чи гіпофункції залози, пальпації ший, ультразвукового обстеження. Функціональна активність тиреоїдної системи оцінювалась за допомогою визначення у крові рівнів вільного тироксину (fT4,

трийодтироніну (fT3), а також тиреотропного гормону (ТТГ) імуноферментним методом за допомогою наборів реактивів «DRG» та «Хема».

Нами встановлено, що у 37 обстежених дітей не було скарг, пов'язаних зі станом щитоподібної залози. У 3 дітей був діагностований супутній гіпотиреоз, з приводу якого вони лікувались амбулаторно у дитячого ендокринолога. У 7 дітей під час пальпації та ультразвукового обстеження виявлено гіперплазію щитовидної залози I ст. У 6 дітей пальпаторно змін щитовидної залози не виявлено, а під час ультразвукового дослідження встановлено незначне збільшення розмірів щитоподібної залози дифузного характеру. У 5 дітей із виявленими змінами щитовидної залози діагностовано важкий перебіг пневмонії, що складає 42%. У групі дітей із перебігом пневмонії середньої важкості патологія щитовидної залози виявлена у 21% хворих.

Рівень тиреоїдних гормонів визначався при поступленні дітей у стаціонар (гострий період) та при виписці із стаціонару. Встановлено, що при госпіталізації у дітей із важким перебігом пневмонії виявлено зростання рівня ТТГ у крові на 74% ($p < 0,05$), тоді як рівень fT3 достовірно не відрізнявся від показників групи здорових дітей ($p > 0,05$), а рівень fT4 був достовірно зниженим (на 15%) ($p < 0,05$). Більш виражені зміни (зростання ТТГ, зниження fT3 і fT4) виявлено у дітей із виявленою патологією щитовидної залози ($p < 0,05$). При виписці із стаціонару рівень ТТГ знижувався, хоча залишався достовірно вище показників здорових дітей, достовірно нижчими були і значення рівнів fT3 та fT4 ($p < 0,05$).

У групі дітей із перебігом пневмонії середньої важкості виявлено при поступленні в стаціонар зростання рівня ТТГ на 34% ($p < 0,05$), тобто в 2 рази менше ніж у групі із важким перебігом захворювання. Рівень fT3 був достовірно нижчим за показники здорових дітей та хворих із важкою пневмонією ($p < 0,05$). Відмічалось також зниження рівня fT4 на 11% у порівнянні із групою здорових дітей ($p < 0,05$), хоча ці показники достовірно не відрізнялись ($p > 0,05$) від результатів обстеження групи із важким перебігом захворювання. При виписці із стаціонару рівень ТТГ знижувався, а показники fT3 і fT4 зростали, хоча достовірно відрізнялись від значень здорових осіб ($p < 0,05$). Відновлення показників до норми виявлено лише у 30% хворих без діагностовано патології щитовидної залози.

Таким чином, встановлено, що при важкому перебігу пневмонії кількість дітей із діагностованими порушеннями щитовидної залози (гіперплазія залози, клінічні ознаки гіпотиреозу) в 2 рази вища, ніж у групі дітей із середньоважким перебігом захворювання. Це може свідчити про негативний вплив наявності патології щитовидної залози на важкість перебігу пневмонії у дітей. Встановлено також порушення рівня тиреоїдних гормонів у дітей незалежно від наявності патології щитовидної залози, хоча і при супутній тиреоїдній патології зміни були більш виражені. Особливо виражені зміни виявлені при оцінці рівня ТТГ у крові. Ймовірно це пов'язано із активацією гормональної активності гіпофіза у відповідь на стресовий чинник (запальний процес). Також у літературі обговорюється екстрагіпофізарний синтез ТТГ імунною системою під час гострого запального процесу. При виписці із стаціонару у більшості хворих залишаються гормональні зміни, які свідчать про недостатню активність щитовидної залози.

Таким чином, залишається відкритим питання причини порушень синтезу гормонів щитовидної залози при гострому запальному процесі. Важливим є також встановлення ролі йододефіциту та субклінічного гіпотиреозу у перебігу позалікарняної пневмонії.

Фізор Н.С., Образенко М.С., Беглая В.С.

ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ТА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Сучасний навчальний процес складається не лише з аудиторних занять він охоплює і самостійну роботу студентів. Суттєвою проблемою визначення якості підготовки фахівців є об'єктивне оцінювання результатів навчання. Однією з найважливіших умов ефективності са-

мостійної роботи студентів є її контроль. Під час проведення практичних занять ми застосовуємо різноманітні методи контролю – це способи діяльності викладача і студентів, у ході яких виявляються якості засвоєння навчального матеріалу та оволодіння студентами необхідними знаннями, уміннями і навичками. Викладач вибирає метод контролю у відповідності зі змістом, формою, видом контролю. Усне опитування дозволяє оцінити знання студента, вміння логічно будувати відповідь. Письмове опитування дозволяє об'єктивно оцінити відповіді студентів, заощадити час викладача у процесі аудиторних занять, зберегти об'єктивний характер оцінювання, тому що викладач не враховує індивідуальні особливості студентів.

Контроль результатів освіти з використанням інформаційних технологій та систем забезпечує швидке і оперативне отримання об'єктивної інформації про фактичне засвоєння студентами контрольованого матеріалу; формування і накопичення оцінок, досягнень студентів, прищеплення практичних вмінь і навичок роботи з інформаційними ресурсами і засобами; можливість самоконтролю і мотивації студентів в процесі самостійної роботи. При підготовці тестових завдань ми дотримувались критеріїв: засвоєння в повному обсязі навчальної програми, ситуаційний характер тестових завдань та професійно-орієнтовні аспекти діяльності майбутніх провізорів. У той же час контроль із застосуванням технічних засобів поступається письмовому та усному контролю у відстеженні індивідуальних здібностей студента.

УДК:618.14-006.36-089.168.1.-06:616.89-008.19

Формаюк Т. В., Сопель В.В., Бегош Б. М., Коптюх В.І.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ЖІНОК ІЗ ФІБРОМІОМОЮ МАТКИ ДО ТА ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Досвід показує, що у жінок з міомою матки підвищений рівень тривожності, а це може привести до зниження активності і якості життя, а в подальшому до соціальної та особистої ізоляції в період оперативного лікування. Метою нашого дослідження була оцінка якості життя у жінок репродуктивного та пострепродуктивного віку, які перенесли оперативне лікування з приводу міоми матки, на основі запропонованої нами терапії

Нами було комплексно обстежено 120 пацієнок з міомою матки у віці від 37 і до 54 років, які були розподілені на 2 групи в залежності від використаної терапії: загальноприйняті реабілітаційні заходи (I група– контрольна) і запропонована нами терапія (II група-дослідна). Кожну групу розподілено на підгрупи (по 15 жінок в кожній) в залежності від об'єму виконаного оперативного втручання: А –екстерпація матки з додатками, Б –екстирпація матки без додатків, В –міомектомія, Г –емболізація маткових артерій

Обстеження пацієнок з міомою матки розпочиналось на доопераційному етапі та продовжувалось у післяопераційному періоді.

Запропонована нами терапія полягала у тому, що «Кваттрекс» призначався по 250 мг 2 рази на добу за 1-2 дня до оперативного лікування та 5-7 днів у післяопераційному періоді. Кваттрекс є похідним γ -аміномасляної кислоти та фенілетіламіна. Фармакотерапевтична група: психостимулятори та ноотропні засоби (Код АТС N06B X).

Докази свідчать про те, що вплив міоми матки на якість життя можливо виміряти. Для цього застосовується, головним чином, спеціально розроблений опитувальник у вигляді анкети «симптомів фібром матки і якості життя» (Uterine Fibroid Symptom and Quality of Life (UFS-QOL)).

Всі пацієнтки з фіброміомою матки відзначали порушення якості життя (спостерігалася пряма взаємозалежність за шкалами (Concern, Activities, Energy / mood, Control, Self-conscious, Sexual function) в залежності від обсягу оперативного втручання, станом до або після оперативного втручання і по I і II груп.

Мультиваріантний аналіз шкали UFS-QOL показав, що більше поліпшення симптомів і балів в I і II групах спостерігався в післяопераційному періоді в порівнянні з доопераційним. Також виявлена закономірність показників «якості життя» у жінок з міомою матки I А> I Б> I В> I Г і II А> II Б> II В> II Г. Отже, що емболізація маткових артерій позитивно впливає на якість життя, порівняно з такими об'ємними втручаннями як екстерпація матки з придатками і без придатків.

Результати опитування корелюють з висновками якісних досліджень, переживаннями і страхами жінок з приводу проведення гістеректомії, а також з психологічним впливом, яке вона створює. Тому дуже важливо, щоб будь-яке визначення якості життя відображало облік суб'єктивного відчуття жінок. Для точності визначення результатів по груповому порівнянні отримали співвідношення суми всіх шкал якості життя жінки HRQL TOTAL = I: II = 67,08: 33,18. За отриманими результатами можна стверджувати, що якість життя на тлі запропонованої терапії в 2 рази вище в порівнянні з загальноприйнятими методами лікування.

За отриманими результатами якість життя у жінок репродуктивного та пострепродуктивного віку, які перенесли оперативне лікування з приводу міоми матки, на основі запропонованої нами терапії покращилося. Отже, запропонована нами терапія «Кваттрекс» є ефективною для корекції психо-емоційних станів у жінок з міомою матки.

Отримані дані потребують обов'язкового врахування при розробці заходів медико-психологічного супроводу в комплексній системі реабілітації жінок до та після оперативного втручання з приводу фіброміоми матки.

УДК 616.61-02: 616.72-002.78

Франчук М.В.

КАНЕФРОН® Н – ПРЕПАРА ВИБОРУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ СУБКЛІНІЧНОЇ ПОДАГРИЧНОЇ НЕФРОПАТІЇ

*«Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Актуальність. Подагрична нефропатія (ПН) як наслідок гіперурикемії (ГУ) та відкладання кристалів сечової кислоти (СК) в нирковій паренхімі, досить часто призводить до розвитку хронічної ниркової недостатності у пацієнтів даної когорти. Відомо, що білкові фракції тісно корелюють з рівнем СК, і саме тому порушення ниркової гемодинаміки призводить до змін метаболізму СК, а ГУ викликає дисфункцію ендотелію та мікропротеїнурію (МП).

Матеріали і методи. Обстежено 50 хворих на подагру. Усі пацієнти були без попереднього діагнозу ПН і не отримували лікування з цього приводу. Додатково до основних лабораторних та інструментальних методів обстеження, хворим визначали рівень мікроальбумінів та мікроглобулінів в ранковій порції сечі за допомогою імуноферментного методу. Хворі були розподілені на 2 групи: I група (n = 25) – отримували стандартну гіпоурикемічну терапію та Канефрон® Н; хворі II групи (група контролю, n = 25) – тільки гіпоурикемічну терапію.

Результати та обговорення. Визначення рівня МП свідчило, що переважна більшість хворих як I, так і II групи мають ознаки ПН без клінічних проявів. Так, в I досліджуваній групі 60 % пацієнтів демонстрували МП, у II групі – 52 %. Динамічне спостереження свідчило, що пацієнти, які отримували в комплексній терапії Канефрон® Н продемонстрували кращі результати лікування, ніж група контролю зі стандартним лікуванням.

Висновок. Встановлено, що включення Канефрону® Н в комплексне лікування поряд із стандартною гіпоурикемічною терапією сприяє достовірному зменшенню рівня СК в крові, збільшення її виведення із сечею та суттєво зменшує мікропротеїнурію.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СТОМАТОЛОГІЧНИХ КОЛАГЕНОВИХ ПЛАСТИН*Національний фармацевтичний університет*

Застосування у фармацевтичній технології полімерних матеріалів в якості носіїв для створення депо діючих речовин в організмі і здійснення спрямованого транспорту ліків в органи-мішені в значній мірі визначається особливостями їх будови і фізико-хімічними властивостями і передбачає науково-обґрунтований підхід до використання в повному обсязі майже всіх фармацевтичних факторів, які суттєво впливають на біодоступність лікарського препарату. Відомо, що великий вплив на якість препарату, його терапевтичну активність і високі споживчі характеристики впливає також технологія виробництва. Технологічний процес виробництва повинен складатися з раціональної спланованої системи взаємопов'язаних процесів, кожна технологічна операція в якій повинна бути обґрунтована.

Матеріали і методи: емоксипін, алантоїн, димексид, гліцерин, натрію бензоат і ніпагін, уксусна кислота, вода очищена; відважування сировини, перемішування пропелерною і рамною мішалкою, розчинення компонентів гелю.

Результати і обговорення: Гелева система була приготовлена шляхом диспергування 1-ї частини колагену у 3-х частинах 3% водного розчину оцтової кислоти при кімнатній температурі та при постійному перемішуванні. При цьому отримували однорідний прозорий гель. Необхідно відзначити, що приємний зовнішній вигляд гелю також є важливою його споживчою характеристикою.

Введення біологічно активних речовин проводили в готову гідрогелеву основу: емоксипін, алантоїн, димексид, гліцерин, натрію бензоат і ніпагін додавали безпосередньо до виготовленої основи при постійному перемішуванні. Технологічний процес отримання гелевих пластин складається з:

- стадії допоміжних робіт;
- стадій основного технологічного процесу;
- стадій упаковки, маркування та відвантаження на склад готової продукції.

Виробництво розробленого засобу складалося з п'яти стадій основного технологічного процесу і трьох стадій упаковки, короткий опис яких наведено далі.

Підготовка виробництва. Складається з підготовки приміщень, обладнання, персоналу, сировини і матеріалів, перевірки необхідної документації.

Виробництво гелю. Сировину для виробництва гелевих пластин, після проходження вхідного контролю, доставляли на ділянку для відважування та передавали на стадії 1-3.

Стадія 1. Диспергування колагену у 3% розчині оцтової кислоти. На терезах відважували необхідну кількість порошку колагену і завантажували в реактор з рамною мішалкою і заливали його необхідною кількістю води очищеної. Перемішували при малих обертах (не більше 70 об/хв) та залишали у спокої протягом трьох годин при кімнатній температурі. Потім реактор нагрівали до 40°C і утворений гель перемішували до отримання однорідної прозорої гелевої маси без кольору.

Стадія 2. Виготовлення гелю. На вагах у тарирний збірник відважували необхідну кількість емоксипіну, алантоїну, димексиду, гліцерину, натрію бензоату і ніпагіну. У реактор з попередньо приготовленою гелевою системою вводили емоксипін, алантоїн, димексид, гліцерин, натрію бензоат і ніпагін. Перемішували за допомогою рамної мішалки протягом 15 хвилин до отримання однорідної маси.

Стадія 3. Гомогенізація гелю. Гомогенізацію проводили в реакторі з рамною мішалкою протягом 20 хвилин з одночасним вакууміюванням для уникнення процесу аерації в гелі. Після гомогенізації відбирали контрольні проби з різних зон реактора і проводили аналіз проміжного продукту – готового гелю – однорідна прозора маса без кольору і запаху.

Стадія 4. Розлив гелю у кювети для сушки. Отриманий гель перекачували в бункер турбонаповнюючого автомату, за допомогою якого гель фасували по $(5,0 \pm 0,5)$ г у формують кювети. Контролювали точність дозування, продуктивність автомата.

Стадія 5. Сушка гелевих пластин. Сушку проводили при температурі 25-30°C (до утворення пластин товщиною 0,1 – 0,2 мм із залишковою вологістю 10-15%). Сухі плівки знімали з поверхні кювет, розрізали.

Стадія 6. Упаковка, маркування та відвантаження на склад готової продукції. Упаковували в поліетиленові пакети. Поліетиленові пакети з інструкцією із застосування упаковували в пачки. Контролювали комплектність упаковки (гелева пластина, інструкція).

Стадія 7. Упаковка пачок в коробки. На столі для упаковки вручну проводили упаковку пачок в коробки.

Серію готової продукції формували з розрахунку одного завантаження реактора – гомогенізатора.

Критичні параметри: кількість сировини, швидкість обертання пропелерної і рамної мішалок.

Критичні операції: відважування сировини, розчинення компонентів, гомогенізація.

Параметри, що контролюються: вага сировини, швидкість обертання мішалки, розчинення компонентів гелю, швидкість обертання пропелерної і рамної мішалок, зовнішній вигляд гелевих пластин.

Висновок: на підставі технологічних досліджень розроблено технологію промислового виробництва стоматологічних колагенових пластин для застосування у стоматології для лікування ран десен.

Чабан Т.В., Шушура Д.С., Кузьміна О.В.

АТИПОВИЙ ПЕРЕБІГ ЧЕРЕВНОГО ТИФУ У ВАГІТНОЇ

Одеський Національний медичний університет

Щорічно в світі реєструється близько 20 млн. випадків черевного тифу. На жаль, 800 тис. з яких закінчуються летально. Значна кількість атипових форм перебігу черевного тифу обумовлює пізню діагностику хвороби і, як результат, несвоєчасне призначення етіотропного лікування і подальший розвиток різних ускладнень. Ілюстрацією вищеозначеному може бути випадок черевного тифу у жінки в III триместрі вагітності. Слід зазначити, що захворювання почалось гостро, з підвищення температури тіла до 40 °С, проявів катарального синдрому. На 7 день хвороби жінка звернулася до сімейного лікаря і була направлена на госпіталізацію в пульмонологічне відділення з діагнозом: «Двобічна пневмонія. Вагітність 28 тижнів». Діагноз пневмонія не підтверджено за допомогою рентгенологічного дослідження легень. Хворій призначено симптоматичне лікування. На 12 день від початку хвороби (4 день перебування у стаціонарі) розвилася кишкова кровотеча і хвору було переведено у відділення інтенсивної терапії. У якості засобів етіотропної терапії призначено левоміцетин і офлоксацин. Також хвора отримувала кровоспинні засоби, дезинтоксикаційну терапію. Через день відбулася повторна кровотеча у вигляді домішки крові у випорожненнях. При бактеріологічному дослідженні крові виділено *Salmonella typhi*, отриманий позитивний результат реакції Відаля (титр 1:400). Після стабілізації стану вагітну переведено до інфекційної лікарні. Після закінчення курсу лікування жінка виписана у задовільному стані. Контрольні результати бактеріологічного дослідження були негативними. Вагітність завершилася пологамі у терміні 39 тижнів. Народилося немовля, вагою 2950г, зріст - 51см. Стан дитини за шкалою Апгар оцінений у 8-9 балів. Слід відзначити, що характерні симптоми черевного тифу були відсутні: симптом Падалки, роzeoльозна висипка, відносна брадикардія. У зв'язку з вагітністю, наявність гепатоспленомегалії оцінити було тяжко. Спостерігалися катаральний, інтоксикаційний синдром, гарячка. Таким чином, при проведенні алгоритму діагностики черевного тифу слід враховувати можливий атиповий перебіг хвороби, що значно ускладнює правильну постановку діагнозу і своєчасне призначення специфічного лікування.

ПРОБЛЕМА АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ *P. AERUGINOSA* В ОПІКОВОМУ СТАЦІОНАРІ

*Харківський національний медичний університет
Кафедра мікробіології, вірусології та імунології*

Питання виникнення та поширення інфекції, викликаної умовно-патогенною флорою, є особливо актуальним в умовах опікового стаціонару. Некротичні тканини, які утворюються в зоні опікового ураження, є сприятливим середовищем для інвазії та розмноження мікроорганізмів. Таким чином, будь-яке за тяжкістю опікове ураження, створює умови для розвитку ранової інфекції.

Зазвичай мікробіота опікової рани, особливо в ранні терміни після травми, представлена грам-позитивними мікроорганізмами, а саме *S. epidermidis* і *S. aureus*. Під час перебування хворого в опіковому стаціонарі відбувається зміна збудників гнійного запалення, а також приєднання супутньої мікрофлори. Найчастіше опікова інфекція обумовлена *S. aureus* і *P. aeruginosa*, які виділяються у 70 – 80% хворих, викликаючи у переважній більшості уражених сепсис.

Нами було проаналізовано антибіотикочутливість 237 штамів мікроорганізмів, виділених від хворих опікового центру м. Харкова за період з 2007 до 2015 рр. Виявлено, що серед грам-негативних мікроорганізмів провідне місце належало *P. aeruginosa* – 40 шт. (16,9% від загального числа виділених патогенів). Доведено, що виділені штами зберегли чутливість до карбапенемів (меропенем – 70%, іміпінем -89%). До таких антибіотиків, як ципрофлоксацин (32%), левофлоксацин (31%), амікацин (42%), цефоперазон сульбактам (22%), гентаміцин (28%), штами синьогнійної палички були малочутливі. До препарату тігацил даний мікроорганізм був нечутливий.

Необхідність обговорення проблеми антибактеріальної терапії синьогнійної інфекції пов'язана з її високою поширеністю, із зростанням резистентності даного мікроорганізму практично до всіх антибіотиків, що широко використовуються, труднощами ерадикації з тканин і високою летальністю.

За даними світової літератури, до антибіотиків, які мають протипсевдомонадну активність, належать: β-лактамі, аміноглікозиди й фторхінолони.

Мішенню дії β-лактамних антибіотиків є пеніцилінзв'язуючі-білки (ПЗБ), локалізовані в цитоплазматичній мембрані. Відомо, що найбільшу природну активність мають карбапенемні антибіотики. Далі, в порядку зменшення протипсевдомонадної активності, йдуть цефалоспори-ни IV покоління (цефепім), азтреонам, цефалоспорини III покоління (цефтазидим, цефоперазон), уреїдопеніциліни (перш за все піперацилін), тикарцилін і карбеніцилін.

Набута резистентність до β-лактамних антибіотиків є досить поширеним явищем серед *P. aeruginosa*. Головним механізмом розвитку нечутливості є дерепресія продукції хромосомних β-лактамаз класу C. Мутації, що призводять до цього, виникають спонтанно, незалежно від впливу антибіотиків.

Формування стійкості *P. aeruginosa* до карбапенемів відбувається за рахунок втрати одного з поринових білків (або зниження його експресії) внаслідок мутації. Цей механізм більшою мірою характерний для резистентності до іміпенему, ніж меропенему, тимчасом як його транспорт може здійснюватися і через інші поринові білки (крім OprD). Доведено, що штами *P. aeruginosa* можуть мати одночасно декілька механізмів резистентності до β-лактамних антибіотиків.

Наступна група препаратів – фторхінолони; вони здатні проникати через зовнішню мембрану *P. aeruginosa*, минаючи поринові канали, всередину клітини, де локалізуються мішені їх дії – ферменти топоізомерази. Найбільше клінічне значення має ципрофлоксацин, що має максимальну протипсевдомонадну активність. Фторхінолони виводяться з цитоплазми *P. aeruginosa* за допомогою систем активного викиду. Крім того, важливим механізмом стійкості до них є також модифікація мішеней дії цих препаратів.

Найбільшу природну активність щодо *P. aeruginosa* серед аміноглікозидних антибіотиків виявляють тобраміцин, гентаміцин, нетилміцин, сізоміцин та амікацин.

Стійкість *P. aeruginosa* до аміноглікозидних антибіотиків формується за допомогою трьох механізмів: 1) модифікації ділянки зв'язування рибосом з антибіотиками, 2) зниження транспорту всередину бактеріальної клітини (порушення проникності внутрішньої або зовнішньої мембрани), 3) ферментативна інактивація антибіотиків. Досить часто штами *P. aeruginosa* можуть продукувати одночасно кілька ферментів.

Отже, проблема лікування синьогнійної опікової інфекції існує і одним зі способів її вирішення є розроблення протоколів емпіричної антибіотикотерапії на основі вивчення етіологічної структури збудників та їх резистентності до антибіотиків на базі кожного великого стаціонару з метою аналізу та прогнозування нозокоміальних ускладнень, створення ефективної системи профілактичних та протиепідемічних заходів у кожному ЛПЗ.

УДК: 616.37-002.1-06:616-018.1/.74

Чорномидз А.В.

ЗВ'ЯЗОК ПРОЦЕСІВ АПОПТОЗУ ТА ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Гострий панкреатит на сьогоднішній день є одним із найважчих і найменш досліджених захворювань в абдомінальній хірургії. Нез'ясованими є усі патогенетичні механізми формування панкреанекрозу та розвитку полі органної недостатності. В останні роки все більше уваги приділяється ролі апоптозу в розвитку гострого панкреатиту. При цьому має значення не лише активність апоптозу в тканині підшлункової залози, а й його активація у клітинах ендотелію судин, імуніцитах та ін. Саме ці процеси є однією із ланок розвитку деструкції та поліорганної недостатності при цьому захворюванні.

З метою вивчення активності апоптозу нами досліджувався вміст у крові одного із ключових ферментів процесу природної гибелі клітин – каспази-3.

В основу нашої роботи покладені результати спостережень за 64 хворими на гострий панкреатит. Клініко-лабораторне та інструментальне обстеження хворих на гострий панкреатит проводили відповідно до критеріїв діагностики та оцінки тяжкості стану згідно наказу МОЗ України № 297 від 02.04.2010. «Клінічні протоколи надання медичної допомоги хворим з гострими запальними захворюваннями черевної порожнини». Усі хворі були розділені на 2 рівні групи по 32 хворих із легким перебігом гострого панкреатиту та важким перебігом захворювання. Активність процесів апоптозу визначалась за рівнем у плазмі крові каспази-3 за методом Bonomini M. et al. (2004). Ступінь ушкодження ендотелію оцінювали по кількості циркулюючих (десквамованих) ендотеліальних клітин, які визначали за методом J. Hladovec (1978), в модифікації Сівак В.В. (2007). Дослідження рівнів у сироватці крові сумарної концентрації нітратів та нітритів проводили за методом Miranda K.M. et al. (2001) в модифікації Метальської В.А., Гуманової Н.Г. (2005). Рівень ендотеліну-1 у крові визначали імуніферментним методом з використанням тест-систем фірми «Amercham pharماسia biotech», Велика Британія.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з допомогою статистичних функцій програм «Microsoft Office Excel 2007» та «STATISTICA 8.0».

Встановлено, що в перший день захворювання достовірно зростає рівень каспази-3, більш виражене у групі із важким перебігом панкреатиту ($p=0,02$). На третю добу гострого панкреатиту активність апоптозу у групі із легким перебігом захворювання достовірно зростає, тоді як у випадку важкого панкреатиту – знижується ($p \leq 0,05$).

В день виписки хворих із стаціонару рівень каспази-3 при легкому перебігу захворювання наближається до показників здорових осіб ($p > 0,05$), тоді як при важкому панкреатиті залишається зниженою ($p \leq 0,05$).

Аналіз залежності (кореляційний аналіз Спірмана) рівня каспази-3 від показників ендотеліальної дисфункції показав, що в першу добу захворювання активність процесів апоптозу достовірно залежав від зростання у крові вазоконстрикторів. У хворих на важкий панкреатит виявлена достовірна позитивна залежність активності каспази-3 від рівня ендотеліну-1 ($R=0,69$) та кількості циркулюючих ендотеліоцитів ($R=0,42$). Таким чином безпосередній вплив на процеси апоптозу в першу добу панкреатиту мають вазоконстрикторні медіатори, зокрема ендотелін. Зростання рівня циркулюючих ендотеліоцитів при важкому панкреатиті варто пов'язати із зростанням активності апоптозу.

На третю добу при легкому перебігу захворювання зберігається попередня тенденція залежності, хоча і достовірність зв'язку знижується ($p > 0,05$). При важкому перебігу панкреатиту зв'язок активності процесів апоптозу від маркерів ендотеліальної дисфункції кардинально змінюється. Так, виявлена негативна залежність активності каспази-3 від рівня ендотеліну-1 ($R=-0,68$) та кількості циркулюючих ендотеліоцитів ($R=-0,38$). Ці дані свідчать про переважання процесів некрозу над процесами апоптозу клітин та вплив ендотеліну на посилення некротичних змін як у підшлунковій залозі, так і в інших органах та системах.

При виписці хворих на гострий панкреатит із стаціонару достовірної залежності активності каспази-3 від маркерів ендотеліальної дисфункції не виявлено. Не виявлено також впродовж захворювання залежності активності апоптозу від показників мікроциркуляції.

Таким чином встановлено, що у хворих на гострий панкреатит в динаміці захворювання змінюється активність процесів апоптозу. Так, на першу добу гострого панкреатиту незалежно від важкості патологічного процесу зростає активність каспази-3. Далі в динаміці захворювання активність апоптозу змінюється в залежності від важкості панкреатиту. Так при легкому перебігу захворювання виявлено зростання активності каспази-3, тоді як при важкому перебігу – активність цього ферменту знижується. При зникненні клінічних проявів захворювання та виписці хворих із стаціонару виявлено відновлення активності каспази-3 до показників здорових осіб при легкому перебігу панкреатиту, тоді як при важкому – активність процесів апоптозу залишається зниженою. Низька активність апоптозу при виписці хворих може призвести до хронізації патологічного процесу та збільшити ризик розвитку злоякісних новоутворів підшлункової залози. Виявлено достовірний зв'язок процесів апоптозу і маркерів ендотеліальної дисфункції. Провідна роль при цьому належить ендотеліну-1.

Це питання потребує подальшого дослідження для встановлення впливу процесів апоптозу як на панкреатоцити, так і на клітини імунної системи, внутрішніх органів і крові. Також необхідно з'ясувати вплив маркерів апоптозу на клінічний перебіг гострого панкреатиту та розвиток ускладнень.

УДК: 616.24-002-053.2]-07

Чорномидз І.Б., Косовська Т.М., Мудрик У.М.

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЕНДОТЕЛІНУ-1 У КРОВІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ПОЗАЛІКАРНЯНУ ПНЕВМОНІЮ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського», м.Тернопіль, Україна

Ендотелін є одним із найважливіших регуляторів функціонального стану ендотелію. Він є найбільш потужним вазоконстриктором в організмі людини.

Основний механізм дії ендотелінів полягає у звільненні кальцію, що викликає: стимуляцію всіх фаз гемостазу, починаючи з агрегації тромбоцитів і закінчуючи утворенням червоного тромба; скорочення і ріст гладких м'язів судин, що призводить до потовщення стінки судин і зменшення їх діаметра, знижує апоптоз клітин. Високі концентрації ендотеліну-1 здатні спри-

чинити бронхоспазм. Разом із стимуляцією затримки рідини в організмі внаслідок інкреції альдостерону, ендотелін сприяє застійним процесам в легенях. Спазм легеневої артерії при цьому сприяє розвитку легеневої гіпертензії. В легенях утилізується до 90% ендотелінів.

На сьогоднішній день залишається невивченою роль ендотеліну при позалікарняній пневмонії у дітей та його значення у патогенезі захворювання та розвитку ускладнень.

В основу клінічного дослідження покладено аналіз комплексного обстеження результатів лікування 96 хворих дітей віком від 6 до 14 років, що перебували на стаціонарному лікуванні у ТОДККЛ з приводу позалікарняної пневмонії, та 32 здорових дітей.

Усі діти, хворі на позалікарняну пневмонію були поділені на три рівні групи по 32 дітей із легким, середньоважким та важким перебігом позалікарняної пневмонії. Рівень ендотеліну-1 у крові визначався імуно-ферментним методом з використанням тест-систем «R&D», США, згідно інструкції до використання набору. Обстеження проводили при госпіталізації дітей у стаціонар та при госпіталізації та при виписці із стаціонару.

Встановлено, що у дітей, хворих на позалікарняну пневмонію, спостерігається зростання рівня ендотеліну-1 у плазмі крові порівняно із контрольною групою ($1,23 \pm 0,05$ пг/мл) приблизно в 4 рази у групі із перебігом середньої важкості ($4,45 \pm 0,15$ пг/мл) та у 6 разів у групі із важким перебігом пневмонії ($6,66 \pm 0,62$ пг/мл) ($p < 0,05$). У групі дітей із легким перебігом пневмонії встановлено зростання рівня ендотеліну на 11% ($p < 0,05$).

Отримані дані свідчать про збільшення у крові рівня потужного вазоконстриктора та фактора бронхоконстрикції та агрегації еритроцитів крові ендотеліну, що здатен виступати як важлива ланка у розвитку ускладнень та поглиблення важкості запальних процесів при гострій пневмонії у дітей. Зростання ендотеліну-1 пов'язане перш за все із ушкодженням судинної стінки токсинами, а також із зростанням у крові рівня вазодилітаторів (простагландинів, серотоніну, гістаміну, оксиду азоту та ін.). Також важливим є зниження утилізації ендотеліну у легеневій тканині, яка уражена запальним процесом.

При виписці із стаціонару виявлено зниження рівня ендотеліну, але лише у групі хворих із легким перебігом пневмонії цей показник не відрізнявся від значень здорових дітей ($p > 0,05$). У випадках середньо важкого та важкого перебігу пневмонії рівень ендотеліну був достовірно підвищеним ($p < 0,05$).

Власне високий рівень ендотеліну здатен призводити до хронізації запального процесу в легенях, посилювати фіброзні зміни у легеневій тканині та є фактором, що сприяє утворенню легеневої гіпертензії.

Таким чином, встановлено важливу роль ендотеліну не лише у перебігу позалікарняної пневмонії, але й є фактором ризику хронізації патологічного процесу. Вплив на рівень ендотеліну при цьому захворюванні може бути важливою ланкою патогенетичної терапії, що сприятиме профілактиці ускладненого перебігу позалікарняної пневмонії у дітей.

УДК: 616.31-084

Шадріна В.С., Ониськів Б.О., Якимчук Ю.Б.

ПОГЛЯД НА ВЕДЕННЯ ЖІНОК З ПОЗАМАТКОВОЮ ВАГІТНІСТЮ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВІДНОВЛЕННЯ ЇХНЬОЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ В МАЙБУТНЬОМУ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я Горбачевського МОЗ України»*

На сьогодні однією із серйозних проблем в акушерсько-гінекологічній практиці є позаматкова вагітність (ПВ). Вона продовжує залишатись патологією, яка може загрожувати не лише здоров'ю, але й життю жінки.

Після первинного обстеження, пацієнок було поділено на 3 групи, по 40 жінок у кожній. Першу групу (20 хворих) становили жінки із порушеною позаматковою вагітністю, яким було проведено тубектомією лапаротомним доступом. До другої групи (40 жінок) віднесли жінок із порушеною позаматковою вагітністю оперованих лапароскопічним доступом. Цю групу було

поділено на 2 підгрупи: А – хворі (20 жінок), яким було проведено консервативне видалення плідного яйця лапароскопічним доступом та Б – 20 пацієток, яким було проведено тубектомію лапароскопічним доступом. До 3 групи входило 80 жінок, які приймали метотрексат і вони були поділені на 4 підгрупи: А – консервативне ведення жінок (20) на метотрексаті, що мали повний ефект, Б – 20 жінок, які отримали метотрексат і проведено консервативне видалення плідного яйця лапароскопічним доступом, В – 20 жінок, яким було призначено метотрексат і тубектомія, що виконана лапароскопічним доступом, Г – 20 пацієнтів, які отримали метотрексат і їм виконана тубектомія лапаротомним доступом.

Метросальпінгографія проводилася за 2-4 місяці після виписки зі стаціонару. У таб.1 наведено абсолютні кількості жінок з прохідними, частково і не прохідними трубами за результатами МСГ.

Таб.1 Прохідність маткових труб у жінок з позаматковою вагітністю в анамнезі за результатами цифрової і аналогової метросальпінгографії.

	I група Лапаротомія+ тубектомія	II група лапароскопія		III група використано метотрексат			
		А: Консервативне	Б: Тубектомія	А: МТ з ефектом	Б: Лапароскопія+ консервативне	В: Лапароскопія+ тубектомія	Г: Лапаротомія+ тубектомія
Прохідні	4 20%	11 55%	12 60%	17 85%	14 70%	13 65%	7 35%
Частково	7 35%	4 20%	4 20%	3 15%	4 20%	6 30%	7 35%
Не прохідні	9 45%	3 15%	2 10%	0 0%	2 10%	1 5%	6 30%

Висновки:

1. Метод консервативного лікування прогресуючої трубної вагітності з використанням метотрексату при внутрішньом'язовому введенні за схемою забезпечує ефективну резорбцію плідного яйця при незначних побічних ефектах, дозволяє зберегти анатомічну та функціональну цілісність маткової труби у 85% випадків.

2. Використання лапароскопічної техніки дозволяє покращити віддалені результати лікування, а саме, збільшити на 35% прохідність маткових труб в порівнянні з лапаротомними операціями.

УДК 616.12-008.313.2/.3-085.847

Швед М. І., Сидоренко О. Л., Садлій Л. В., Ковбаса Н. М., Бенів М. Я., Левицька Л. В., Прокопович О. А., Гурський В. Т.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського» МОЗ України*

Фібриляція передсердь (ФП) — найпоширеніша клінічно значима аритмія у популяції, на яку хворіє понад 6 мільйонів людей у Європі (ESC, 2012). Згідно результатів епідеміологічного дослідження серед дорослого населення України поширеність ФП становить близько 3,2 % (Сичов О. С., 2014). На сьогоднішній день не визначено переваг між фармакологічною та електричною кардіоверсією (ЕК) для відновлення синусового ритму при даній аритмії. Разом з тим більшість дослідників вказують на високу ефективність електроімпульсної терапії (ЕІТ) (80-90 %) та її кращу безпечність у порівнянні з медикаментозним лікуванням.

Мета дослідження: оцінка ефективності планової електричної кардіоверсії при резистентній персистуючій фібриляції/тріпотінні передсердь (ТП).

Матеріали та методи: обстежено 910 хворих, які були послідовно госпіталізовані в ПІТ кардіологічного відділення КЗ ГОР «Тернопільська університетська лікарня» в період з 1986 по 2015 рр. з приводу резистентної персистуючої ФП/ТП. Вікова структура хворих була наступною: до 29 років – 3,9 %, 30-39 – 11,0 %, 40-49 – 16,1 %, 50-59 – 51,0 %, 60-69 років – 18,0 %. Серед досліджуваного контингенту переважали чоловіки (78,1 %). Всім пацієнтам було проведено клініко-анамнестичне, біохімічне дослідження, в тому числі визначення рівня гормонів щитоподібної залози, трансторакальну та черезстравохідну ехокардіографію, ЕКГ та добове моніторування ЕКГ. ЕК проводилась з використанням двофазних синхронізованих дефібриляторів при передньому розміщенні електродів. У 73,4 % пацієнтів розряд потужністю 150 кДж наносився 1 раз, у 26,6 % хворих застосовували повторні розряди потужністю 170 – 200 кДж. Максимальна кількість нанесених електричних розрядів становила 3.

Результати: розподіл хворих щодо тривалості аритмологічного анамнезу був наступним: тривалість ФП/ТП до 1 місяця – 81,1 %, від 1 місяця до 1 року – 18,9 %. У 68,4 % пацієнтів ФП/ТП перебігала без ознак серцевої недостатності (СН) або з її мінімальними проявами (ФВ лівого шлуночка – 45-50 %). У 31,6 % хворих ЕІТ проводили після ліквідації клінічних ознак СН та стабілізації гемодинамічних показників.

Згідно клінічних рекомендацій підготовка пацієнтів до планової ЕК була наступною: 81,1 % хворим було призначено антикоагулянтну терапію – прямі антикоагулянти (еноксапарин натрію) протягом 3-5 днів та антиаритмічну терапію (аміодарон 300-900 мг) протягом 7-ми днів, у решти хворих (18,9 %) антиаритмічна терапія тривала 2-3 тижні (аміодарон 400 мг) та застосовувались непрямі антикоагулянти – синкумар, фенілін або варфарин в дозі для досягнення цільових рівнів МНВ (2-3). Крім того, всі пацієнти отримували дезагрегантну та метаболічну терапію.

Згідно отриманих результатів відновлення синусового ритму після ЕК спостерігалось у 86,4 % обстежених хворих. У більшості пацієнтів (73,4 %) конверсія ритму була виявлена вже після першого розряду, а після повторних розрядів ритм відновився ще у 13,0 % обстежених. Важливо відмітити, що тромбоемболічні ускладнення (транзиторні ішемічні атаки) після ЕІТ були зафіксовані у 6 випадках. У 22,8 % хворих з відновленим синусовим ритмом протягом 1-3 місяців розвинувся рецидив ФП/ТП.

Висновок: Таким чином, отримані результати свідчать, що ЕК є високоефективним, неінвазивним та безпечним методом лікування ФП/ТП. ЕІТ виявилась також оптимальним лікувальним методом у випадку неефективності фармакологічної конверсії ритму.

УДК: 616.441-008.64-06:616.12-009.72-08

М. І. Швед, І. Б. Припхан, В. Т. Гурський, О. Л. Сидоренко, О. А. Прокопович, М. Я. Джус

ОСОБЛИВОСТІ АРИТМІЧНОГО СИНДРОМУ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЯ У ХВОРИХ НА СТЕНОКАРДІО НАПРУГИ У ПОЄДНАННІ З СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Мета: дослідити особливості аритмічного синдрому та розробити методику його корекції у хворих на стенокардію напруги II-III ФК у поєднанні з субклінічним гіпотиреозом.

Методи: загальне клінічне обстеження хворих, холтерівське моніторування ЕКГ, визначення рівня ТТГ та Т₄ у крові, УЗД щитоподібної залози.

Результати: Стенокардія напруги II-III ФК діагностована у 109 хворих, віком 55,8±1,5. Контрольну групу склали 20 осіб із стабільною стенокардією та збереженою функцією щитоподібної залози. Усі хворі були розподілені на групи залежно від отримуваного лікування: до першої групи увійшло 52 пацієнтів (47,7%), які отримували стандартну антиішемічну терапію; в другу групу включено 57 хворих (52,3%), які приймали антиішемічну терапію та L-тироксин у

дозуванні 12,5-25 мкг/добу. Контроль ефективності лікування проводили при госпіталізації, через 3 та 6 місяців терапії. У всіх обстежених основної групи аритмії зустрічались в 1,5 разів частіше та проявлялись зростанням розвитку фібриляції передсердь (ФП) у 2,9 рази, екстрасистолії (ЕС) – у 1,7 рази, суправентрикулярної тахікардії (СВТ) – у 3,5 рази порівняно з групою контролю. Через 3 місяці від початку терапії у хворих 1 групи частота ФП зменшилась на 30,0%, ЕС – на 21,1%, СВТ – на 20,0% порівняно із вихідними даними, тоді як у хворих 2 групи описані вище прояви знижувались відповідно на 44,8%, на 36,4% та на 35,3%. При цьому, через 6 місяців від початку терапії у хворих 1 групи частота ФП зменшилась у 2 рази, ЕС – у 1,7 рази, СВТ – у 2,5 рази порівняно із вихідними даними, тоді як у хворих 2 групи описані вище прояви знижувались відповідно у 4 рази, у 2,4 рази та у 3,4 рази.

Висновок: 1. У хворих із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом прояви аритмічного синдрому зустрічаються у 1,5 рази частіше порівняно із пацієнтами у яких збережена функція щитоподібної залози.

3. У пацієнтів із стабільною стенокардією та субклінічним гіпотиреозом для досягнення позитивного ефекту лікування аритмічного синдрому доцільно застосовувати комплексну медикаментозну програму з використанням антиаритмічної, антиішемічної терапії та субтерапевтичних доз L-тироксину.

УДК 616.127-005.8:613.25

Швед М. І., Левицька Л. В., Бенів М. Я., Садлій Л. В.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА У ХВОРИХ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського» МОЗ України*

Однією з основних нозологічних форм ішемічної хвороби серця (ІХС), що найчастіше приводить до інвалідизації та смерті хворих є інфаркт міокарда (ІМ). Згідно даних офіційної статистики в Україні, на 100 тис. населення працездатного віку щорічно реєструється біля 56,0 випадків гострого та повторного ІМ.

Дослідження проведені в Україні показують, що у 29,7 % жінок та 14,8 % чоловіків реєструється надмірна маса тіла (НМТ). Крім того, близько 50 % осіб віком старше 45 років страждають на ожиріння (ОЖ) (В. Ф. Москаленко, 2009 р.). Сучасними дослідженнями доведено, що надлишкова маса тіла та ОЖ приводять не тільки до виникнення, а й до прогресування та розвитку ускладнень ІХС. Разом з тим, в останні роки з'явилися дані про так званій «парадокс ожиріння» – люди з нижчим індексом маси тіла (ІМТ) мають важчий перебіг серцево-судинних захворювань, порівняно з особами з вищим ІМТ.

Мета дослідження. Дослідити вплив надлишкової маси тіла на особливості перебігу та частоту розвитку ускладнень ІМ на стаціонарному етапі лікування та реабілітації.

Матеріали та методи. У дослідження увійшло 40 довільно відібраних хворих обох статей, у віці від 39 до 85 років, госпіталізованих вперше чи повторно з діагнозом «Гострий інфаркт міокарда» і які перебували на стаціонарному етапі лікування та реабілітації в кардіологічному відділенні КЗ ГОР «Тернопільська університетська лікарня» за період листопад 2015 – квітень 2016 року.

Всім хворим було проведено клініко-анамнестичне обстеження, антропометрію (вага, зріст, окружність талії (ОТ), окружність стегон (ОС), індекс ОТ/ОС), розрахунок ІМТ, лабораторні дослідження (загальний та біохімічний аналізи крові, визначення рівня креатинфосфокинази-МВ та тропоніну), пульсоксиметрію, електрокардіографію, трансторакальну ехокардіографію.

Результати. Q-ІМ було виявлено у 82,5 % хворих, без зубця Q відповідно – 17,5 %. Найбільшу частку пацієнтів – 52,5 % склали хворі з переднім ІМ. Повторний ІМ було виявлено у 15 % обстежених. Залежно від ІМТ хворі були розділені на 4 групи: 1-шу групу становили 18

хворих з ІМ та НМТ (ІМТ – 25,0-29,9 кг/м²), 2-га група – 9 пацієнтів з ІМ та ОЖ І ступеня (ІМТ – 30,0-34,9 кг/м²), 3-тю групу – 5 хворих з ІМ та ОЖ II-III ступеня (ІМТ \geq 35,0 кг/м²). 8 пацієнтів з нормальною масою тіла (ІМТ – 18,5-24,9 кг/м²) склали групу контролю.

Під час аналізу результатів встановлено, що у хворих з ОЖ II-III ступеня частіше ніж у пацієнтів інших груп зустрічається епістенокардитичний перикардит (60 %), серцева астма (40 %) та набряк легень (20 %). Серед хворих з ОЖ І ступеня найчастішим ускладненням також виявився епістенокардитичний перикардит – у 22,2 %, рідше спостерігались серцева астма, набряк легень та гостра аневризма лівого шлуночка (ЛШ) – у 11,1 % пацієнтів. У 27,8 % осіб з ІМ та НМТ виявлялись серцева астма, гостра аневризма ЛШ та епістенокардитичний перикардит. У хворих з нормальною масою тіла, частіше ніж у пацієнтів інших груп зустрічається гостра аневризма ЛШ та тромбоемболія.

Висновок. Таким чином, отримані результати свідчать, що у пацієнтів з нормальною масою тіла в гострому періоді ІМ частіше зустрічаються такі ускладнення як епістенокардитичний перикардит, гостра аневризма ЛШ та тромбоемболія, а при ОЖ II-III ступеня суттєво частіше розвиваються прояви гострої серцевої недостатності – серцева астма та набряк легень.

УДК 616 – 002.78:616.36-092-08

Швед М.І., Михайлів Л.М., Мартинюк Л.П., Суслик О.Б., Ляхович Р.М., Кіцак Я.М.

ВПЛИВ РІЗНИХ ПРОГРАМ ТРИВАЛОЇ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПЕРЕБІГ ПОДАГРИЧНОГО АРТРИТУ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я.Горбачевського»*

Подагра часто поєднується з іншою патологією внутрішніх органів, порушує їх функцію і ускладнює перебіг основного захворювання. Найпоширенішим коморбідним станом у пацієнтів з подагрою є артеріальна гіпертензія, частота виявлення якої коливається від 36% до 41%.

Мета дослідження – підвищення ефективності комплексної тривалої медикаментозної терапії на перебіг подагричного артриту

Матеріали і методи. Обстежено 96 хворих на подагру в віці від 47 до 63 років ($52 \pm 1,4$ року), у 50 (52,8%) пацієнтів діагностовано супутня артеріальна гіпертензія. Групу контролю склали 20 здорових осіб. Всім пацієнтам проведено загальноприйняте клініко – лабораторне та інструментальне обстеження, на початку лікування, а також – через 4, 8 тижнів і через 6 місяців. Всі пацієнти розподілені на чотири групи в залежності від застосовуваних медикаментозних програм лікування. Пацієнти I групи (28 осіб) отримували алопуринол, доза якого підбиралася індивідуально, залежала від рівня сечової кислоти крові (СК) та становила в середньому (346 ± 53) мг на добу. Хворі другої групи (26 пацієнтів) отримували алопуринол і аторвастатин в дозі 20 мг на добу. Пацієнти третьої групи (30 хворих) отримували алопуринол і лозартан по 100 мг на добу. Пацієнти четвертої групи (28 осіб) брали аллопуринол, аторвастатин і лозартан у вищенаведених дозах.

Отримані результати. Монотерапія алопуринолом достовірно знижує рівні СК та креатиніну у 74,4 % , а також підвищує екскрецію СК з сечею через два тижні, а до 6 місяців показники пуринового обміну нормалізуються у 86,5 %. Комбіноване використання лозартану, алопуринолу досягнути нормалізації показників пуринового обміну у 88,5 % через 8 тижнів лікування.

Комбіноване використання лозартану, алопуринолу та аторвастатину дозволяє достовірно швидше нормалізувати прояви пуринового дисметаболізму та досягти нормальних величин вже через 4 тижні лікування у 96,5 %.

Висновки. Тривалий прийом алопуринолу призводить до поліпшення клінічного перебігу подагри, покращення показників пуринового метаболізму. Додаткове включення в програму лікування хворих на подагру аторвастатину і лозартану дозволяє достовірно скоротити терміни регресу порушень пуринового метаболізму до 4 тижнів, за рахунок потенціювання їх метаболі-

чних і протизапальних ефектів, а частота суглобових загострень у цій групі пацієнтів, достовірно нижча, ніж у групі хворих, які отримували монотерапію алопуринолом.

*Shevchuk O.O., Todor I.N., Posokhova K.A., Nikolaev V.G.

ENTEROSORPTION DOES NOT SUPPRESS THE EFFICACY OF MELPHALAN ON GUERIN'S-CARCINOMA-BEARING RATS

** I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University
R.E. Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology*

High burden of malignancies around the world and prominent toxicity of anti-cancer therapy make the search of non-toxic and safe methods for decreasing of cytostatics toxicity very actual. One more important aspect is that such additives should not decrease the antitumor treatment activity.

To treat and prevent side effects of polichemotherapy as myelotoxicity granulocyte colony stimulating factor (G-CSF) is widely used today. It is known that enterosorption is highly effective to decrease the endogenic intoxication, kidney lesions and signs of tumor disposition in oncologic patients. The aim of our investigation was to define the influence of carbonic enterosorbent and G-CSF toward the antitumor efficacy of Melphalan (L-PAM).

Experiments were carried out on female inbred albino Wistar rats with grafted tumors. All rats were randomly distributed into 5 groups (n = 7) after formation of tumor in 8 days: Guerin's carcinoma-bearing rats; other groups were treated with L-PAM (5.5 mg/kg); L-PAM and carbonic granulated enterosorbent C2; L-PAM and G-CSF; L-PAM, C2 and G-CSF. Analysis of Guerin's carcinoma growth in the groups of rats with grafted tumors has shown that administration of enterosorbent C2 or G-CSF, or its combination, had no effect on the antitumor efficacy of L-PAM. On the 13th day after tumor transplantation, the average sizes of tumor volume were the same in all groups.

So, the combination of enterosorption and granulocyte colony stimulating factor has no negative effect toward the antitumor efficacy of cytostatic Melphalan. It makes such additives very perspective as supportive therapy to diminish adverse effects of cytostatic therapy in oncologic patients.

УДК: 615.454.1:616-003.9:616-08:612.398.193:665.327.2|.3

Шейхалі А.М., Кононенко Н.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ IN VITRO АНТИМІКРОБНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВОГО КОМБІНОВАНОГО КРЕМА ДЕРМАЛШОІН

Національний фармацевтичний університет

Одне з найважливіших завдань консервативного лікування ран — боротьба з патогенною мікрофлорою. Мікробна контамінація здатна суттєво змінити перебіг ранового процесу. Поряд із механічним пошкодженням тканин, продукти бактеріальної життєдіяльності можуть значно розширити ділянку альтерації та внести специфіку в патогенез первинних фаз загоєння. Проте формування стійкості мікроорганізмів до антимікробних препаратів та зумовлена цим втрата їх фармакологічної ефективності зумовлює пошук нових препаратів, здатних активно впливати на їх ріст та розвиток. Для досягнення цієї мети використовують препарати з багатогранним механізмом дії. Сучасні вимоги до місцевих ранозагоювальних лікарських засобів передбачають: можливість використання препарату в різні фази ранового процесу, відсутність токсичної, алергійної та місцевоподразнювальної дії, широкий спектр антибактеріальної дії, високу антимікробну і протизапальну активність. Крім того, враховуючи сучасні уявлення про роль вільнорадикального окиснення в патогенезі ранового процесу, видається природним використання антиоксидантних засобів для корекції дисбалансу в прооксидантно-антиоксидантній системі, регуляції перебігу процесу запалення та відновлення ушкоджених структур за рахунок мембраностабілі-

зувальної дії на рівні клітин і тканин. Їх застосування значно зменшує інтенсивність запалення, сприяє очищенню рани та швидшому формуванню продуктивних процесів.

З огляду на сказане цікавим для експериментального дослідження буде комплексний препарат, що становить собою композиційну суміш ефективного антибактеріального препарату та речовини, яка мала б виражені антиоксидантні властивості. У Національному фармацевтичному університеті розроблено новий комбінований препарат у формі крему для лікування запальних і мікробних захворювань шкіри під умовною назвою «Дермаліпоін», до складу якого увійшли: α -ліпоева кислота, сечовина, олівкова олія, олія чайного дерева, ПЕГ-400. Це принципово нова біологічно активна хімічна композиція, основою якої є речовини природного походження, що мають низьку токсичність, високий рівень біотрансформації, не акумулюються в організмі, при цьому мають широкий спектр фармакологічної активності.

Метою даної роботи стало дослідження антибактеріальних властивостей крему «Дермаліпоін» *in vitro*.

Матеріали і методи: відповідно до рекомендацій ВООЗ для оцінки активності препаратів використовували тест-штами *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Proteus vulgaris* ATCC 4636, *Candida albicans* ATCC 885/653. Приготування мікробної суспензії мікроорганізмів проводили з використанням приладу Densi-La-Meter (виробництво PLIVA-Lachema, Чехія; довжина хвилі 540 нм). Суспензію готували згідно з інструкцією, що додається до приладу і інформаційного листа про нововведення в системі охорони здоров'я № 163-2006 «Стандартизація Приготування мікробних суспензій», м.Київ. Синхронізацію культур проводили з використанням низької температури (4°C). Мікробна навантаження становило 107 мікробних клітин на 1 мл середовища і встановлювалася за стандартом McFarland. У роботу брали 18-24 годинну культуру мікроорганізмів. Для досліджень використовували агар Мюллера-Хинтона (Дагестанський НВО «Живильні середовища», термін придатності середовища до XI. 2014 р). Для *Candida albicans* використовували агар Сабуро (Дагестанський НВО «Живильні середовища», термін придатності середовища до XI. 2014 р).

При оцінці нових антибактеріальних речовин, а також при вивченні антибіотикостійких штамів застосовують такі критерії: відсутність зон затримки росту мікроорганізмів навколо лунки, а також зона затримки до 10 мм вказує на те, що мікроорганізм не чутливий до внесеного в лунку препарату або концентрації антибіотика; зони затримки росту діаметром 10-15 мм вказують на малу чутливість культури до випробовуваної концентрації антибактеріальної речовини; зони затримки росту діаметром 15-25 мм розцінюються, як показник чутливості мікроорганізму до випробовуваного лікарського засобу; зони затримки росту, діаметр яких перевищує 25 мм, свідчить про високу чутливість мікроорганізмів до досліджуваних препаратів.

Результати та обговорення: Дані, отримані в експерименті, показали, що досліджуваний крем показує антимікробну активність щодо штамів *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* і *Candida albicans*, перевищуючи препарат порівняння – гель Тітріол. Найбільша чутливість спостерігалася в культурах крему: *Staphylococcus aureus* (затримка зони росту мікроорганізмів становила 25 мм) і *Candida Albicans* (затримка зони росту мікроорганізмів становила 24 мм). Помірний антимікробний ефект крему спостерігався відносно *Pseudomonas aeruginosa* (дані зони затримки росту мікроорганізмів склали 16 мм). Висока антимікробна активність крему Дермоліпоін спостерігалася завдяки синергії дій її компонентів. Сечовина в концентрації 10%, має бактерицидну і фунгіцидну дію. Оливкова олія є найбільш оптимальною основою для розчинення ефірної олії чайного дерева, в результаті чого антибактеріальні і протигрибкові властивості цієї олії показані максимально.

Висновки. На підставі дослідження показана висока антимікробна активність нового комбінованого крему Дермаліпоін та визначено склад і концентрацію інгредієнтів препарату.

СТРУКТУРА ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ДІТЕЙ*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

Захворювання пародонта у сучасній стоматології є однією із найвагоміших проблем внаслідок значної поширеності, комплексного характеру ушкодження та включення в патологічний процес, крім тканин пародонта, інших органів і систем. Епідеміологічні дослідження останніх років показали високу поширеність захворювань тканин пародонта у дітей і підлітків як у світі (80%) згідно даних ВООЗ, так і в Україні (60-70%). Загальносоматичні захворювання у 85 % випадків є супутніми або активізують патологічний процес у пародонті і однією із форм супутньої патології, яка негативно впливає на перебіг запальних процесів пародонта, є туберкульоз

Мета роботи – оцінити стан тканин пародонта у хворих на туберкульоз дітей для розпрацювання лікувально-профілактичних заходів у них.

Методики дослідження. Оцінку стану тканин пародонта дітей проводили на основі клінічних даних та показників пародонтальних індексів. При огляді ротової порожнини визначали колір, рельєф слизової оболонки ясен, консистенцію ясенних сосочків, гіперемію, набряк ясен, ступінь їх кровоточивості, наявність зубних відкладень. При встановленні діагнозу керувалися класифікацією хвороб пародонта М. Ф. Данилевського (1994). Для ранньої діагностики запальних змін і оцінки поширеності патологічного процесу в пародонті проводили пробу Писарєва-Шиллера. Папілярно-маргінально-альвеолярний індекс РМА використовували для визначення розповсюдження та інтенсивності запального процесу в пародонті. Індекс СРІТН використовували для оцінки глибини ураження тканин пародонта. Стан гігієни ротової порожнини оцінювали за допомогою індексу Ю. А. Федорова – В. В. Володкіної.

Результати дослідження. Обстежено 232 дітей хворих на туберкульоз органів дихання з патологією пародонта. Встановлено, що розповсюдженість захворювань тканин пародонта в середньому складала $(88,17 \pm 5,62) \%$, що значно перевищувало показники у здорових дітей $(41,82 \pm 4,12) \%$ ($p < 0,001$).

Аналіз структури захворювань тканин пародонта показав, що найбільш поширеною патологією було запальне ураження ясен у вигляді хронічного катарального гінгівіту (ХКГ), який констатовано у $(74,19 \pm 2,2) \%$ дітей проти даних у контрольній групі $(38,18 \pm 1,3) \%$, ($p < 0,001$). Локальний пародонтит констатували у $(13,98 \pm 1,3) \%$ осіб проти $(3,64 \pm 0,54) \%$ дітей контрольної групи, ($p < 0,001$). Перебіг катарального гінгівіту найчастіше носив форму хронічного $(52,18 \pm 2,6 \%$ проти $80,0 \pm 3,6 \%$ у контрольній групі, $p < 0,05$) та загострення хронічного процесу $(24,64 \pm 2,6 \%$ проти $10,0 \pm 2,5 \%$ у контрольній групі, $p < 0,05$). Гостра форма визначалася лише у $(23,18 \pm 3,2) \%$ проти $(10,0 \pm 2,5) \%$ у здорових дітей, ($p < 0,05$).

Оцінка інтенсивності ураження тканин пародонта з застосуванням індексу РМА виявила, що у дітей 6-8-річного віку в структурі індексу РМА переважала оцінка «1 бал» – у $45,12 \pm 2,4 \%$ обстежених. З віком збільшувалася кількість дітей з більш важким запальним ураженням ясен і вже у віці 15-17 років у $68,29 \pm 2,9 \%$ обстежених встановлено оцінку індексу РМА «2 бали», а у $28,05 \pm 2,0 \%$ – «3 бали».

У хворих на туберкульоз дітей індекс СРІТН становив в середньому 1 бал в усіх вікових групах. З віком збільшувалася кількість дітей, які потребували лікування хвороб пародонта, та кількість дітей, у яких спостерігали кровоточивість ясен, наявність зубних відкладень у вигляді над- та під'ясенного зубного каменю до $(12,90 \pm 1,2) \%$.

Вивчення розповсюдженості хвороб пародонта в залежності від клінічних форм туберкульозу виявило, що поширеність патології пародонта зростала залежно від вираженості клінічних форм туберкульозу. Встановлено, що найнижча поширеність запальних захворювань пародонта виявлена у інфікованих МБТ дітей $(80,96 \pm 4,8) \%$, а при клінічних формах первинного і вторинного туберкульозу вона була виражена найбільше $(89,28 \pm 5,2) \%$ та у $(90,91 \pm 5,6) \%$, ($p > 0,05$).

Порівняння частоти різних форм патології пародонта залежно від клінічних форм туберкульозу виявило зростання ХКГ – від $(71,44 \pm 2,9) \%$ у інфікованих МБТ до $(74,99 \pm 2,8) \%$ при

клінічних формах первинного туберкульозу. У хворих з клінічними формами вторинного туберкульозу легень діагностовано найбільш виражене зростання частоти запального ураження ясен, особливо за рахунок зростання поширеності пародонтита. Так, катаральний гінгівіт виявлено у $(75,0 \pm 3,9)$ % дітей, а пародонтит – у $(15,91 \pm 1,4)$ % обстежених відповідно ($p < 0,05$).

Висновки. Встановлено зростання поширеності ХКГ та пародонтиту при всіх формах туберкульозу, причому з віком частота катарального гінгівіту зменшується за рахунок зростання поширеності пародонтита.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці питань, пов'язаних із запобігання розвитку патології пародонта у дітей та оцінки чинників її виникнення

УДК 616.441-008.61-089-035

Шідловський В.О., Шідловський О.В., Кравців В.В.

ПОКАЗАННЯ ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТОКСИЧНИЙ ЗОБ

*ДУ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»*

Актуальність. Хірургічне лікування є одним із ефективних методів надання медичної допомоги хворим на тиреотоксикоз (ТТ). Показання до його застосування відомі. Результати такого лікування загалом задовільняють і пацієнтів і хірургів. Однак проблема тиреотоксичної кардіоміопатії (ТТКМП) хірургічним лікуванням ТТ не вирішується. На сьогодні вважається хибною думка про те, що розлади серцевого ритму на ґрунті ТТ після хірургічного лікування зникають. Дослідженнями останніх років встановлено, що ТТКМП є причиною структурних і функціональних змін серця, які після хірургічного усунення ТТ зворотних змін не зазнають. У зв'язку з цим виникають питання про уточнення показань до хірургічного лікування хворих на ТТ.

Ціль роботи. Розглянути показання до хірургічного лікування хворих на ТТ і його терміни, а у частини випадків і доцільність такого лікування.

Матеріали і методи дослідження. Віддалені результати хірургічного лікування хворих на ТТ вивчили у 150 хворих. Причиною ТТ в 93 випадках була хвороба Базедова-Грейвса, у 47 – вузловий і у 10 – змішаний токсичний зоб. Вік пацієнтів від 21 до 78 років. Обстежені хворі по важкості ТТ розділені на дві групи: з тиреотоксикозом середньої тяжкості (ТТСТ) – 48 випадків та з тяжким (ТТТ) – 102 спостереження. В кожній групі виділили підгрупи хворих по ступеню тяжкості серцевої недостатності (СН) і функціональному класу (ФК), визначеними за результатами тесту шести хвилинної ходьби. Тривалість ТТ становила від 2 до 7 років. Показанням до хірургічного лікування були рецидивний перебіг тиреотоксикозу, наростання тяжкості клінічного перебігу захворювання, погіршення загального стану хворих. У всіх випадках проведена операція тиреоїдектомія. Після операції хворі отримували замісну терапію препаратами тироксину, дозу якої визначали за рівнем ТТГ у межах референтних значень. Хворим з розладами серцевого ритму і СН ІА і ІВ ступенів тяжкості доза замісної терапії підбиралась індивідуально у межах від 0,7 до 1,6 мкг/кг.

Основними показниками оцінки віддалених результатів хірургічного лікування хворих на ТТ були зміни тяжкості СН і ФК, розлади серцевої діяльності і їх клінічні прояви через рік після операції. До цих розладів включали порушення регулярності і послідовності серцевих скорочень, зокрема екстрасистолю, транзиторну чи постійну форми фібриляції передсердь.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведений аналіз результатів хірургічного лікування і змін серцевої діяльності після нього показав наступне: через рік після операції у порівнянні з даними до операції в групі хворих на ТТСТ у 26 хворих зникли розлади серцевого ритму, в двох постійна форма ФП змінилась на транзиторну і в одному випадку покращення не наступило. У пацієнтів на тяжкий ТТ у 25 (27,8 %) хворих зникли розлади серцевого ритму, у 18 – виявлено покращення серцевої діяльності і у 47 – розлади серцевої діяльності не змінилися (табл. 1).

Аналіз змін ступеня тяжкості СН показав, що у разі ТТСТ через рік після операції не було серцевої недостатності в 3 хворих, у 23 – вона змінилась з СНІА ФКІІ на СНІ ФКІ і у 22 залишилась попередньою – СНІА ФКІІ. Проте у цих хворих, незважаючи на те, що тяжкість СН не змінилась, клінічно відмічалось значне покращення загального стану і відбулись позитивні зміни серцевої діяльності.

Таблиця 1

Розлади серцевого ритму через рік після хірургічного лікування тиреотоксикозу

Показники	Групи хворих (тяжкість тиреотоксикозу)	
	ТТСТ	ТТТ
До операції		
Загальна кількість хворих	48	102
Хворі з розладами серцевого ритму	29 (60,5 %)	90 (88,2 %)
Через рік після операції		
Відсутні розлади серцевого ритму	26 (89,6 %)	25 (27,8 %)
Покращення серцевої діяльності	2 (6,9 %)	18 (20,0 %)
Серцева діяльність не змінилась	1 (3,5 %)	47 (52,2 %)

У випадках хворих з ТТТ у 9 тяжкість СН змінилась з СНІА ФКІІ на СНІ ФКІ, у 69 випадках вона залишилась такою, якою була до операції (СНІА ФКІІ). Зауважимо, що в 46 з цих хворих на фоні покращення загального стану відбулись позитивні зміни серцевого ритму. Разом з цим у 23 спостереженнях зміни серцевого ритму були такими як і до операції, а в клінічній симптоматиці відмічалось незначне покращення. У 24 хворих з СНІВ ФКІІІ за даними тесту шести хвилинної ходьби після операції достовірних змін в фізичній активності, серцевій діяльності не наступило. У хворих була постійна форма ФП, яка у частини з них мала схильність переходити і трипотіння передсердь.

Отже у всіх 48 хворих на ТТСТ хірургічне лікування дало позитивний результат; з 102 випадків ТТТ у 55 (53,9 %) був позитивний результат, у 23 (22,5 %) – сумнівний, поскільки лише клінічно відмічалось незначне покращення і у 24 (23,6 %) – незадовільний.

Висновки. Виходячи з наведених віддалених результатів хірургічного лікування хворих на ТТ вважаємо, що показаннями до операції при хворобі Базедова-Грейвса є рецидив ТТ після курсу тиреостатичної терапії до періоду появи розладів регулярності і послідовності серцевих скорочень. При цьому у випадках наявності ФП ефективність хірургічного лікування сумнівна. Тяжкий тиреотоксикоз є важливим предиктором сумнівних і незадовільних результатів хірургічного лікування. Хірургічне лікування хворих на ТТТ у разі СНІВ ФКІІІ не показане. У випадках вузлового токсичного зоба пріоритетним має бути хірургічне лікування і чим раніше воно проведене, тим кращі його результати. З збільшенням віку хворих на ТТ у їх лікуванні перевагу слід віддавати хірургічному методу.

УДК 616.441-003.822-085.849.19

Шідловський О.В., Квач С.І.

ЛАЗЕРНДУКОВАНА ТЕРМОТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ВУЗЛОВОГО ТОКСИЧНОГО ЗОБА

ДУ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України»

Актуальність. В лікування вузлового зоба набувають впровадження малоінвазивні технології, зокрема склеротерапія та різні види термоабляції. Стосовно застосування цих техноло-

гій у лікування вузлового токсичного зоба (ВТЗ), питання не вирішене і потребує детального визначення показань та вивчення віддалених результатів. Зокрема, це особливо стосується лазеріндукованої термотерапії (ЛТ).

Ціль роботи. Аналіз віддалених результатів лікування хворих на вузловий токсичний зоб з використанням лазеріндукованої термотерапії, уточнення показань до його застосування.

Матеріали і методи дослідження. З використанням ЛТ пролікували 26 жінок, хворих на ВТЗ, віком від 45 до 70 років. Тривалість тиреотоксикозу – від 1 до 5 років, а захворювання на вузловий зоб – від 3 до 17 років. Програма обстеження хворих включала вивчення сонографічної структури паренхіми залози і вузла, особливостей кровообігу по паренхімі щитоподібної залози і у вузлі. Вивчали особливості гормонпродукуючої функції залози за показниками гормонів ТТГ, Т³в, Т⁴в і рівень АТГПО. Тяжкість тиреотоксикозу оцінювали за клінічними даними і показниками тиреоїдних гормонів у крові. Тиреотоксикоз середньої важкості був у 16 пацієнток і важкий – у 10. Ступінь тяжкості серцево-судинних розладів визначали за клінічними даними, результатами ЕКГ, ехокардіоскопії, холтеровського добового моніторингу ЕКГ і тесту шестихвилинної ходьби. Використовували діодний високоенергетичний лазер у безперервному режимі випромінювання з довжиною хвилі 1060 нм. Потужність лазерного випромінювання становила у межах 3,2 Вт.

Результати дослідження та їх обговорення. Лікування проводили амбулаторно. Тривалість процедури ЛТ визначалась часом поширення специфічної хмаринки на весь об'єм вузла і становила у межах від 13 до 18 хвилин.

ЛТ застосовували як самостійний метод лікування після досягнення у хворих медикаментозної компенсації тиреотоксикозу. Показаннями до проведення лікування ЛТ були наявність солітарного функціонально активного вузла з клінічними ознаками тиреотоксикозу, який рецидивує після лікування, або не компенсується тиреостатиками. Вважаємо, що лікування ВТЗ з використанням ЛТ не показане хворим на багатовузловий токсичний зоб, змішаний токсичний зоб, а також у випадках функціональної автономії великого за обсягом вузла з компресійним синдромом. Контрольні обстеження, які дозволяли оцінювати динаміку лікування, виконували на наступну добу, через 2 тижні, 1, 3, 6, 9, 12 і 15 місяців після ЛПТТ.

З 26 хворих у 18 були виражені клінічні ознаки тиреотоксичної кардіоміопатії, які проявлялись розладами серцевої діяльності за типом миготливої аритмії, серцевою недостатністю II А і II В ступенів. Хірургічне лікування загрожувало б життю більшості цих хворих.

На першу добу після проведення ЛТ гематом, змін голосу, болю при ковтанні не було. У всіх хворих відзначено збільшення об'єму вузлів за рахунок набряку вузлової тканини. Спостерігали розмитість контурів вузла і підвищену гетерогенність його тканини. Ні в одному випадку не виявлено набряку паренхіми залози за межами вузла. В наступні терміни обстеження об'єм вузлів поступово зменшувався за рахунок втрати паренхіми вузла і заміщення її на сполучну тканину.

В процесі спостереження за ходом зворотньої редукції вузлів у 15 пацієнтів була необхідність у проведенні повторної ЛТ. Показанням до неї була залишкова функціонуюча тканина вузла, наявність якої встановлювалась при УЗ дослідженні з використанням доплерівського режиму та за результатами цитологічного дослідження пунктатів. В кінцевому результаті у всі хворих було досягнуто клінічного ефекту, а саме виліковано тиреотоксикоз і ліквідовано функціонально активний вузол. На місці вузла сонографічно визначалась щільна не функціонуюча тканина.

Дослідження показали, що вже на 14 добу лікування нормалізувався гормональний статус і при подальшому спостереженні він зберігався у межах референтних значень.

Віддалені результати вивчені у 21 хворого через три роки після закінчення лікування. Рецидиву тиреотоксикозу не виявили. Об'єм рубця на місці функціонально активного вузла не змінився. Не було також достовірних змін об'єму тиреоїдної паренхіми, а показники гормонального статусу були в межах референтних значень і, порівняно з даними після закінчення лікування, достовірно не змінилися.

Висновки. Для лікування хворих на вузловий токсичний зоб альтернативою хірургічному лікуванню є ЛТ. Особливо це стосується пацієнтів похилого і старечого віку з токсичним

вузловим зобом, тиреотоксичною кардіоміопатією і вираженою серцевою недостатністю. Умовами для її проведення є солітарний вузол, об'єм вузла не більше 10 см^3 , медикаментозна компенсація тиреотоксикозу. Показанням до повторного застосування ЛТ є сповільнена редукція вузла та наявність в його ділянці функціонуючої тканини. Повторна ЛТ в таких випадках є невід'ємною складовою ефективного лікування хворих на вузловий токсичний зоб.

УДК 616.98:579.834.114(477.84)

Шкільна М.І., Корда М.М., Кліщ І.М., Андрейчин М.А., Васильєва Н.А., Яворська К.Б.

ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗ НА ТЕРНОПІЛЬЩИНІ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

У рамках спільного українсько-польського проекту проведені епідеміологічні та лабораторні дослідження для встановлення поширеності та захворюваності на Лайм-бореліоз (ЛБ) населення Тернопільської області.

Область є ендемічною щодо ЛБ, оскільки розташована в зоні з помірним континентальним кліматом, достатнім зволоженням, оптимальною температурою, лісними ландшафтами, що сприяє збереженню в природі основного резервуара борелій – іксодових кліщів. Ензоотичні території виявлено у 57 населених пунктах 14 районів області й у м. Тернополі. До груп з високим ризиком зараження ЛБ слід віднести працівників лісництв, мисливців.

Проаналізовано матеріали Тернопільського обласного лабораторного центру ДСЕС щодо поширеності інфікування бореліями та захворюваності на ЛБ за 2015 р. населення області і дані спеціального обстеження 339 працівників 5 лісових господарств. Проведено анкетування працівників лісництв за допомогою уніфікованої міжнародної анкети-опитувальника, у тому числі щодо наявності укусів кліщів.

Антитіла до антигенів комплексу *B. burgdorferi sensu lato* у сироватці крові визначали методом ІФА з використанням тест-систем компанії Euroimmun AG (Німеччина): anti-Borrelia burgdorferi ELISA (IgM), anti-Borrelia plus vise ELISA (IgG).

За даними звернень за медичною допомогою, число укусів кліщів у мешканців області у 2015 р. коливалось від 0,002 до 0,143 % (Бережанський і Тернопільський райони), а у м. Тернополі сягало 0,416 %; серед працівників лісових господарств цих же районів – 85,7 і 60,9 % відповідно, тобто в 426,9-42850,0 разів частіше.

Низькою залишається реєстрація ЛБ серед населення Тернопільщини – від 0,007 % (Бережанський) до 0,029 % (Кременецький район) відповідно; у 5 районах області ЛБ у 2015 р. взагалі не діагностовано.

Аналіз результатів серологічного дослідження сироваток крові на наявність специфічних Ig до *B. burgdorferi sensu lato* сумарно у 339 працівників лісу виявив позитивні або пограничні результати хоча б одного класу антитіл у 146 (43,1 %) людей. Позитивні результати IgM отримано у 10,1 %, IgG – у 31,3 % обстежених ($p < 0,01$), обох одночасно – у 7,1 %. З 240 чоловік, які вказали на наявність укусів кліщів протягом їх професійної роботи (1-а група), позитивні або пограничні результати хоча б одного класу антитіл виявлено у 45,4 %, у тому числі позитивні результати IgM отримано у 10,8 %, IgG – у 35,4 %.

99 (29,2 %) працівників лісництв не пам'ятали про укуси кліщів або кліщі їх не кусали взагалі (2-а група). Серед них позитивні або пограничні результати хоча б одного класу антитіл діагностовано у 37,3 % людей. Позитивні результати IgM отримано у 8,1 %, IgG – у 21,2 % обстежених ($p < 0,01$ між імуноглобулінами різних класів; суттєве зменшення ($p < 0,01$) частоти виявлення IgG у групі людей без явних укусів кліщів).

Жоден з укушених не звернувся в медичні заклади району чи області для дослідження кліщів на наявність збудника бореліозу. Допомогою лікаря чи медичної сестри для видалення кліща скористався лише 21 (6,2 %) чоловік. Захворюваність на ЛБ групи працівників лісу перевищувала таку серед загального населення в 1144,6-7592,6 разів.

Серед пацієнтів 2-ї групи з позитивними результатами ELISA 14 (14,1 %) осіб скаржились на стан свого здоров'я, у тому числі на м'язово-суглобові болі, затерпання пальців рук або посмикування очей. Серед осіб 1-ї групи таких осіб було 54 із 240 (22,5 %), тобто відзначено тенденцію до збільшення числа скарг.

З метою запобігання укусам кліщів репелентами не користувалися взагалі 214 із 240 (89,2 %) людей 1-ї та 90 із 99 (90,9 %) осіб 2-ї групи ($p>0,05$); самоогляд після повернення з роботи не здійснювали відповідно 12,5 проти 29,3 % ($p<0,05$, не на користь пацієнтів 1-ї групи), тобто на даний час ефективність цих профілактичних заходів не доведена.

На жаль, реальна картина як щодо числа укусів кліщами, так і захворюваності на ЛБ не відома, оскільки населення до медичних працівників із цього приводу звертається дуже рідко, не отримує хіміопротекції. Зазначене часто зумовлює пізню діагностику хвороби і, як наслідок, – недостатню ефективність лікування.

Таким чином, працівників лісництв через надзвичайно високу небезпеку зараження ЛБ слід визнати професійною групою високого ризику.

Враховуючи ендемічність території Тернопілля щодо Лайм-бореліозу, необхідно налагодити санітарно-освітню роботу серед населення з метою запобігання контакту з переносником (застосування захисного одягу і репелентів), а у випадку укусів кліщів – проведення хіміопротекції, обстеження кліщів (мікроскопічно) і постраждалих осіб (серологічно).

УДК: 613.2 -057.63

Шостак С.Є., Вуйцік М.І., Дударенко В.А.

РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ – ОДНА ІЗ ВІХ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Профілактика неінфекційних захворювань населення тісно пов'язана із їх способом життя та дотриманням принципів здорового харчування.

Метою нашого дослідження стало вивчення особливостей фактичного харчування населення Тернопільської області різних вікових груп та оцінка його якості і збалансованості по хімічних складниках і енергетичній цінності.

З цією метою було обстежено 73 хворих (молодого віку – 12, зрілого – 13, середнього – 17, похилого – 21, старечого – 10), середній вік яких – $53,59 \pm 1,97$ р; 45 чоловіків та 28 – жінок.

Стан фактичного харчування хворих вивчали за допомогою харчових щоденників з стандартизованим 24 – годинним його відтворенням та наступним порівнянням отриманих результатів з діючими нормами фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії, згідно Наказів МОЗ України №16 від 14.01.2013 р. та № 272 від 18.11.1999 р.

У результаті проведених нами досліджень було виявлено, що в групі пацієнтів молодого віку спостерігалось недостатнє (менше від рекомендованих фізіологічних норм) вживання свіжих овочів (на 15,16 %) і фруктів (на 20,19 %), м'яса (на 21,07 %), риби (на 31,14 %), молочкопродуктів (на 27,09 %) та яєць (на 16,67 %). Проте, притаманне надмірне вживання хлібобулочних виробів (на 27,07 %), картоплі (на 15,92 %) та кондитерських виробів (на 12,5 %). Улюблені ствари цієї вікової категорії: піца, хот-дог, снеки, різноманітні фастфуди та солодкі газовані напої. Проаналізувавши хімічний склад та енергетичну цінність раціонів осіб молодого віку (усереднені дані) виявили підвищену енергетичну цінність раціонів: на 7,79 % – у обстежених чоловіків і на 5,1 % – у жінок, – переважно за рахунок вуглеводів (на 4,6 – 7,7 %) і жирів (на 10,15 – 5,3 %). Недостатнє споживання білків визначено у чоловіків – на 8,4 %, а у жінок – 9,07 %.

У раціонах харчування обстежених середнього віку спостерігалось недостатнє споживання фруктів та ягід – на 35,91 %, овочів – на 11,8 %, рибопродуктів – на 24,8 %, молочних продуктів – на 36,83 %, недостатнє споживання м'ясопродуктів – на 33,1 %, яєць – на 18,4 %, та

олії – на 4,4 %. Було виявлено підвищену енергетичну цінність раціонів (на 4,5 %) у чоловіків і (на 7,4 %) у жінок. Споживання жирів було підвищеним (на 18,9 % – 5 %), але спостерігався дефіцит вуглеводів (на 10,2 – 13 %) і білків (на 8,4 – 13,5%).

Стан харчування обстежених пацієнтів похилого віку відрізнявся низькою якістю м'ясних виробів (варена ковбаса, сардельки, тушонка), суттєвим дефіцитом в споживанні молочних і рибних продуктів (на 43,70 % і 74,43 %), фруктів та ягід (на 55,03 %) при переважному споживанні круп, хлібобулочних та макаронних виробів, картоплі. Лише споживання овочів (на 1,5 % вище норми), відповідало рекомендованим показникам, проте, всі вони були вареними чи тушкованими, а, значить втрачали більшість вітамінів і мікроелементів. Проаналізувавши хімічний склад та енергетичну цінність раціонів обстежених цієї групи було відмічено підвищену енергетичну цінність раціонів (на 5,9 %) обстежених чоловіків і у жінок (на 3,7 %) переважно за рахунок вуглеводів (на 7,3 – 9,5 %) і жирів (на 18,5 – 11,7 %). Дефіцит білків – 23,5 % у чоловіків та 21,3 % у жінок.

Таким чином, усі харчові раціони всіх вікових груп були дефіцитними за вмістом повноцінних білків, вітамінів, макро– і мікроелементів та, як правило, перевантажені жирами і вуглеводами, що може призводити до розвитку аліментарно-обумовлених захворювань.

Перспектива подальших досліджень полягає у розробці і вивченні індивідуалізованих дієтичних рекомендацій для кожного хворого.

УДК 616.21-022.6-036.1-053.2

Щербатюк Н. Ю., Мудрик У. М., Горішній І.М.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОН 3 КІД В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З ГОСТРИМИ РЕСПІРАТОРНИМИ ВІРУСНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ

*ДВНЗ Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

Імунна система відіграє провідну роль в патогенезі гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ). Часті ГРВІ знижують резервні можливості дитячого організму, сприяють підвищеному розпаду вітамінів і мікроелементів, порушують мікробний пейзаж кишківника, гальмують фізичний і нервово – психічний розвиток дитини.

ГРВІ мають абсолютну перевагу в структурі контингенту часто хворюючих дітей (ЧХД). Тому терапія і реабілітація цих пацієнтів залишається одною з найбільш актуальних проблем педіатрії. За останні роки розроблені багатокомпонентні препарати які володіють імуномодельюючим ефектом. Одним із них є Біон 3 Кід. До його складу входить 12 життєвоважливих вітамінів, макро і мікроелементів (кальцій, залізо, цинк), три штами пробіотиків (біфідо і лактобактерії). Вказані складники відіграють важливу роль в метаболізмі і мають вплив на формування протиінфекційного захисту. Призначення Біон 3 Кід сприяє нормалізації неспецефічних факторів захисту, Т-клітинної дисфункції, зниженню активності запального процесу.

Мета роботи виявити доцільність застосування Біон 3 Кід в комплексному лікуванні і реабілітації дітей з ГРВІ.

Під спостереженням знаходилось 26 дітей віком 4-12 років з групи ЧХД. Переважали дошкільнята (65,3%). Фоновими станами у дітей були: анемія (34,6%), atopічний дерматит (30,7%), функціональні розлади травлення (26,9%), гельмінтози (23, 1%), патологія зору (19,2%). Крім базової при ГРВІ терапії, 15 (57,6%) дітям призначали в гострому періоді захворювання і продовжували до двох тижнів в періоді реконвалісценції Біон 3 Кід в дозі 1 таб. один раз на добу після їжі. Критеріями оцінки ефективності призначеного лікування була динаміка скарг, клінічних і лабораторних показників. В групі дітей, які отримували Біон 3 Кід в гострому періоді хвороби симптоми інтоксикації, катаральні прояви, функціональні порушення травлення проходили на 3-4 дні скоріше. Бактеріальних ускладнень не спостерігалось. При аналізі через тиждень показників гемограми на гемолітичному аналізаторі встановлено підвищення МСН (середній вміст гемоглобіну в еритроциті) та МСНС (середня концентрація гемоглобіну в ерит-

роциті) (відповідно МСН $27,72 \pm 0,13$ проти $25,38 \pm 0,26$ і МНС $33,21 \pm 0,16$ проти $31,8 \pm 0,28$), а також відмічалась тенденція до зниження еозинофілії та ІГ Е. Побічних реакцій від призначення Біон 3 Кід не виявлено.

Таким чином співставляючи дані літератури та власні дослідження можна вважати що Біон 3 Кід посилює ефект базової терапії ГРВІ.

УДК 616. 72-002. 77-06:-007.234-08]-053.66

Ярема Н.М., Мудрик У.М., Сирник Г.Т.

РІВЕНЬ ОКСИПРОЛІНУ І РУМАЛОНОВИХ АНТИТІЛ У ДІТЕЙ ПРИ НЕДЕФЕРЕНЦІЙОВАНІЙ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Первинні дегенеративні генетично-обумовлені ураження сполучної тканини називаються дисплазіями сполучної тканини (ДСТ), а вторинні запальні захворювання – дифузними захворюваннями сполучної тканини. Дисплазії сполучної тканини обумовлені дефектами 30 генів, розміщених на 12 хромосомах. Ці гени кодують білки, які приймають участь у біосинтезі і розпаді сполучної тканини. Дефекти цих генів призводять до розладів гомеостазу на тканинному, органному і організовому рівнях у вигляді різноманітних морфофункціональних дефектів вісцеральних органів. Розрізняють три фенотипи недиференційованих ДСТ: при MASS-фенотипі спостерігається генералізоване ураження СТ з пролапсом мітрального і аортального клапанів, зтоншення шкірних покривів; при Морфаноподібному фенотипі характерний астеничний тип тілобудови, арахнодактилія, порушення зору, ураження клапанного апарату серця; при Елерсоподібному фенотипі спостерігається гіперрозтяжимість шкіри і гіпермобільність суглобів.

При обстеженні 89 школярів м. Тернополя у 61 % дітей виявлено прояви ДСТ. При цьому в обстежених дітей виявлено високий рівень (більше 6) стигматизації, зокрема, високе й готичне піднебіння, деформацію грудної клітки та довгих трубчастих кісток, порушення постави, аномалію вушних раковин та інші стигми.

Клінічне значення має віковий аспект діагностики НДСТ. Як відомо, генетичний дефект може проявляти себе в різні вікові періоди і чим раніше вони виявляються, тим яскравіше виражена клінічна картина й тяжчий прогноз. У процесі росту і розвитку організму дефекти в системі СТ накопичуються, а час маніфестації клінічних ознак залежить від взаємодії різних явищ – закономірностей генної експресії, пенетрантності генів, факторів навколишнього середовища. У ранньому дитячому віці встановлення діагнозу НДСТ викликає труднощі. Натомість, процеси старіння супроводжуються певними ознаками (сколіотична деформація хребта, плоскостопість, варикозна хвороба тощо), які не мають відношення до первинного дефекту СТ, але разом з тим значимість інших (мобільність суглобів) у віковому аспекті згладжується.

Важливими специфічними показниками дегенерації хряща є оксипролін і румалонові антитіла. Рівні цих показників у крові дітей відповідно складала ($46,84 \pm 2,15$) мкмоль/л і ($27,01 \pm 1,37$) ум.од, і були достовірно підвищеними ($< 0,05$). Отримані результати обміну СТ вказують на дисбаланс між процесами синтезу і розпаду у сторону деградації із порушенням синтезу оксипроліну у пацієнтів.

Таким чином, НДСТ, як серйозна клінічна проблема, має модифікуючий вплив на показники здоров'я і якість життя окремих осіб та сучасної генерації в цілому, а отже, потребує уваги лікарів.

**ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЗМІН МІОКАРДА ПРИ ДІЇ НА ОРГАНІЗМ
ХЛОРИДУ АЛЮМІНІЮ В ПОЛЯРИЗОВАНОМУ СВІТЛІ**

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Досліджені в поляризованому світлі мікропрепарати лівого, правого шлуночків та передсердь 12 свиней в'єтнамської породи, яким вводили внутрішньоочеревинно впродовж 4-х тижнів хлорид алюмінію в дозі 100 мг/кг.

В поляризованому світлі в камерах серця дослідних тварин виявлялися осередки дисоціації м'язових волокон та контрактури міофібрил I-II ступенів. Останні були обумовлені в основному збільшенням анізотропії дисків А і різною вираженістю вкороченості ізотропних дисків. Зустрічалися також м'язові сегменти із суцільною анізотропією міофібрил. В деяких ділянках міокарда спостерігався розпад міофібрил на окремі різних розмірів грудочки. Місцями морфологічні зміни в міокарді лівого та правого шлуночків дослідних тварин виявлялися у вигляді фрагментації кардіоміоцитів, мала місце також хвилеподібна деформація м'язових волокон в поєднанні із зернисто-глибочатим розпадом міофібрил. Описані вище структурні зміни міокарда, які виявлялися у поляризованому світлі домінували у лівому шлуночку. Контрактурні ушкодження міофібрилярного апарату кардіоміоцитів розвиваються поступово. Перші ознаки дистрофії кардіоміоцитів пов'язані із зміною міофібрил, яка характеризується посиленням анізотропії. Виникає вкорочення ізотропних дисків і злиття анізотропних дисків з утворення суцільних конгломератів та наступним їх розпадом. Варто зазначити, що виявлена послідовність ушкоджень міофібрилярного апарату кардіоміоцитів має місце в гіперфункціонуючому, гіпертрофованому міокарді. Вказаний процес спостерігався також у камерах досліджуваного серця. Наведене свідчить, що вивчення мікропрепаратів ушкодженого міокарда в поляризованому світлі дозволяє у динаміці прослідкувати генез вогнищевих дистрофічних, некробіотичних та склеротичних процесів.

ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ БАЗ ДАНИХ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНОГО СЕРЕДОВИЩЕ АНАЛІЗУ БІОСИГНАЛІВ

*.Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського
Кафедра медичної інформатики*

Вступ. PhysioBank (<https://www.physionet.org/physiobank/>) є великим он-лайнним відкритим архівом достовірних цифрових записів фізіологічних сигналів і пов'язаних з ними даних для використання при проведенні біомедичних досліджень. На даний час PhysioBank включає багато-параметричні бази даних серцево-легеневих, нервових та інших медико-біологічних сигналів, зареєстрованих як у здорових осіб, так і у пацієнтів з різними ступенями патологічних уражень органів та систем, в тому числі: раптових серцевих нападів, хронічної серцевої недостатності, епілепсії, розладів опорно-рухового апарату, апное, розладів, викликаних процесом старіння організму [1].

Мета роботи. Представити досвід авторів з розробки та застосування програмного середовища аналізу біосигналів для обробки багато-параметричних біосигналів, отриманих з відкритих джерел.

Основна частина. Комп'ютерна програма "Програмне середовище аналізу біосигналів" (рис. 1) призначена для проведення аналізу різних біосигналів (ЕКГ, артеріальна осцилограма, реограма, пульсограма) зареєстрованих синхронно та поодинокі - часовим, морфологічним, спектральним, фрактальним, оптимальним методами аналізу, проведення кореляційного та кластерного аналізу розрахованих показників, та інтерпретації отриманих показників експертною системою з вказанням контуру регулювання задіяного в процесі адаптації на момент реєстрації, відділ та ланку регуляторних механізмів, об'єкту регулювання, рівня регуляції, ступеню відхилення від норми у визначених вагових коефіцієнтах [2].

Програмне середовище аналізу біосигналів включає такі основні можливості:

1. Реєстрація персональних даних пацієнта та імпорту даних біосигналів.
2. Вибір типу дослідження (поодинокі аналіз, порівняльний аналіз, порівняльний аналіз різних типів сигналів).
3. Вибір виду сигналу для аналізу (ЕКГ, артеріальна осцилограма, реограма, пульсограма).
4. Розрахунок критеріїв оцінки біосигналу у відповідності з вибраним методом та підготовка звіту.

Для комплексного дослідження біосигналів у програмному середовищі аналізу біосигналів реалізовано наступні методи (рис. 2).

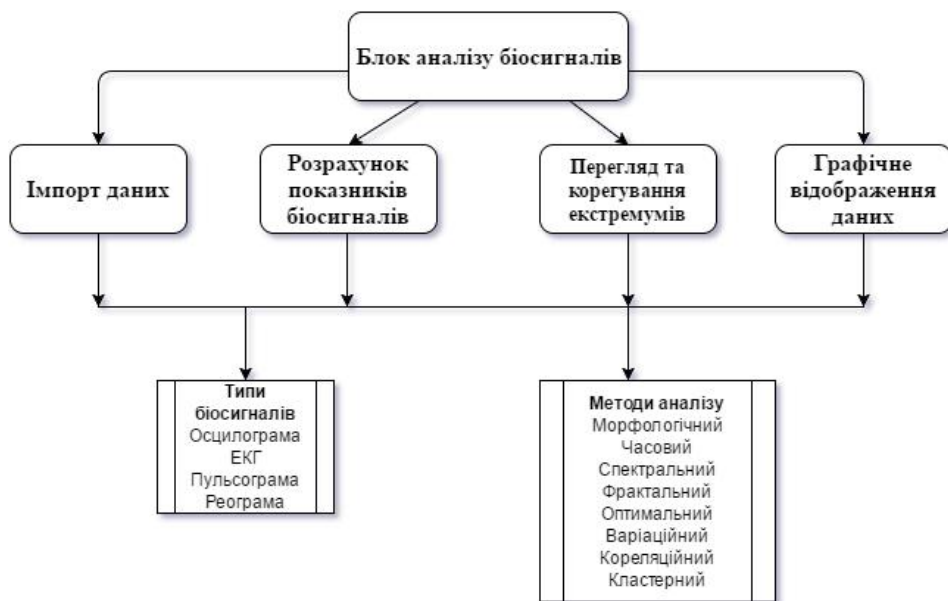


Рис. 1. Структурна схема блоку аналізу біосигналів.

Розроблене програмне середовище призначене, як для проведення фундаментальних досліджень так і для проведення експрес дослідження стану пацієнта. Код комп'ютерної програми може ефективно взаємодіяти з комп'ютерною програмою «Інформаційне середовище медичної (фізичної) реабілітації». Програма являється самостійним програмним продуктом.

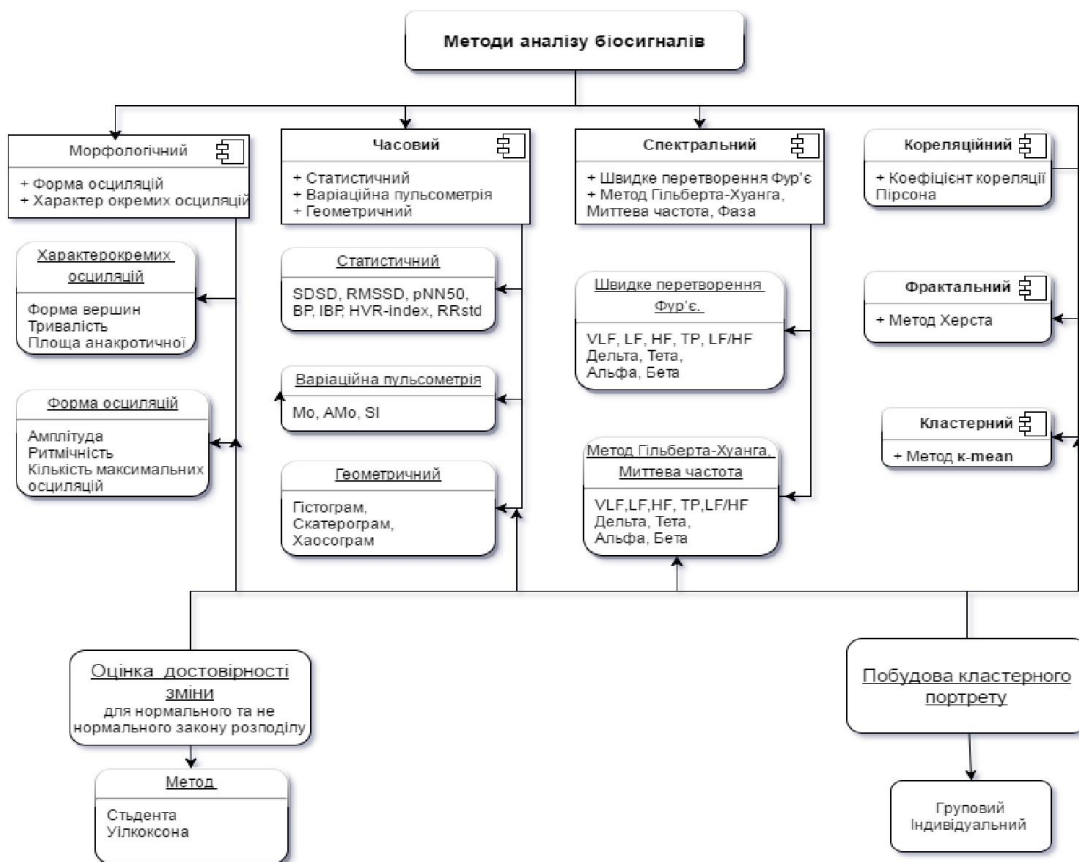


Рис. 2. Блок-схема методів аналізу біосигналів.

Висновки. В роботі показано можливості застосування розробленого авторами програмного середовища аналізу біосигналів для обробки багато-параметричних біосигналів, отриманих з відкритих джерел, на прикладі використання он-лайнної бази даних біосигналів PhysioBank.

Перелік посилань

1. Silva, I., & Moody, G. B. (2014). An Open-source Toolbox for Analysing and Processing PhysioNet Databases in MATLAB and Octave. *Journal of Open Research Software*, 2(1), e27. <http://doi.org/10.5334/jors.bi>
2. Вакуленко Д. В. Інформаційна система морфологічного, часового, частотного та кореляційного аналізу артеріальних осцилограм у фізичній реабілітації : монографія / Д. В. Вакуленко. – Тернопіль : ТДМУ, 2015. – 212 с. <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.2833.3684>

Д.В. Вакулено, Л.О. Вакуленко

ЗАСТОСУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ОСЦИЛОГРАФІЇ (ЗА МЕТОДИКОЮ Д.В. ВАКУЛЕНКА) ПРИ ДІАГНОСТИЦІ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ.

Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського

Вступ: За інформацією всесвітньої організації охорони здоров'я кожного року від серцево-судинних захворювань (ССЗ) помирає 17,5 мільйона чоловік. Застосування артеріальної осцилографії має велику історію. Обладнання, яке використовували для отримання осцилограм, мало велику інертність та низьку чутливість. Широкому втіленню осциляторних методів у клінічну практику заважали складність аналізу осциляторних сигналів, точності і надійності вимірювання АТ, апаратного і метрологічного забезпечення.

Методи та обговорення: Авторами вперше запропоновано інформаційні технології морфологічного, часового, спектрального, кореляційного та кластерного аналізу артеріальних осцилограм. Дано їм обґрунтування, біологічну інтерпретацію, методи застосування та оцінки. Розроблено інформативні критерії аналізу осцилограм, критерії норми, середні значення та градуйовані шкали відхилень від них. Указані методи використано для вивчення адаптаційної здатності серцево-судинної системи до компресії судин плеча у стані спокою та при застосуванні 26 видів зовнішніх впливів, окремі з них висвітлені у статті. В експерименті прийняло участь 466 осіб, 1942 артеріальні осцилограми та 96 ECG records.

Висновки: Проведено аналіз 1680 артеріальних осцилограм (1200 – у здорових, 480 – у хворих), зареєстрованих під час компресії плеча манжеткою при вимірюванні артеріального тиску електронним тонометром. Розроблено інформаційні технології морфологічного, часового, спектрального, кореляційного та кластерного аналізу осцилограм. Запропоновано інформативні критерії аналізу осцилограм, критерії норми, середні значення та градуйовані шкали відхилень від них. Дано обґрунтування, біологічну інтерпретацію, методи застосування та оцінки запропонованих критеріїв.

На відміну від інших, запропоновані методи дослідження дають можливість отримати дешеву, просту, оперативну, об'єктивну, динамічну інформацію під час процедури вимірювання артеріального тиску. У першу чергу це відноситься до стану периферійних судин. Інформативність та об'єктивність запропонованих технологій підтверджено детальним аналізом судин лівого та правого плеча, синхронно зареєстрованих електоркардіо- та осцилограм; осцилограм, зареєстрованих до та після фізичного навантаження, процедури масажу та впливу інших (26 видів) чинників.

Застосування зазначених інформаційних технологій аналізу артеріальних осцилограм, дає можливість лікарю на $24,1 \pm 1,1$ % розширити інформацію про: стан вегетативної нервової, серцево-судинної систем та рівень централізації управління їх діяльністю; активність та взаємодію різних ланок нервової системи, ритмів серця та мозку. Вони підвищують інформативність щодо функціональних резервів та адаптаційної здатності організму протидіяти зовнішнім впливам, механізмів та якості процесу збереження гомеостазу, швидкості та якості відновних процесів при цьому, динаміки патологічного процесу та ефективності застосування реабілітаційних засобів.

Крім цього, лікар зможе на $74,7 \pm 2,4$ % поглибити інформацію про стан периферійних судин, їх роль у збереженні чи порушенні гемодинаміки, нервово-рефлекторні впливи на стан судин; диференціювати органічні та функціональні причини зміни їх стану, завчасно діагностувати стан передхвороби. Лікар зможе отримати $84,1 \pm 2,6$ % нової інформації щодо оцінки пульсаційної здатності судин в динаміці: їх адаптаційної здатності протидіяти зростанню компресії плеча манжетою під час усієї процедури вимірювання артеріального тиску та її окремих фаз у стані спокою, після впливу зовнішніх чинників та реабілітаційних заходів.

Дослідження дали можливість виявити, що за морфологічним аналізом 110 осцилограм здорових відповідає критеріям норми лише $8,9 \pm 0,2$ %з них. За варіантами градації рівня здоров'я відповідають оцінці здоровий та практично здоровий лише $32,4 \pm 0,3$ % осцилограм (що співпадає з літературним даним), всі інші учасники експерименту – вимагають додаткового обстеження, реабілітації чи лікування. За станом судин серед здорових осіб після фізичного навантаження (проби Руф'є) лише у $21,2 \pm 1,4$ % реєструвався високий рівень адаптаційних можливостей, у $17,2 \pm 0,3$ % визначено функціональний характер їх порушення. Часовий, спектральний, кореляційний аналіз осцилограм 68 осіб, зареєстрованих до, після фізичного навантаження та 2 хвилин відпочинку дав можливість визначити шляхи адаптації до навантаження та відновлення гомеостазу. Застосування інформаційних технологій у хворих з неврологічними синдромами остеохондрозу шийного відділу хребта дав можливість **констатувати** підвищення активності симпатичної ланки АНС та достовірне зниження її після процедура масажу.

Таким чином, запропоновані інформаційні технології дають можливість медичним працівникам значно розширити інформацію про стан серцево-судинної системи пацієнта, сприятимуть ранньому виявленню донозологічних та преморбідних станів та допоможуть більш ефективно спланувати діагностичний та терапевтичний процес. Будуть корисними вони для сімейних лікарів, педіатрів, кардіологів, неврологів, науковців, у спортивній медицині. Сімейний лікар (чи будь-який користувач) за наявності електронного вимірювача артеріального тиску та необхідного програмного забезпечення, зможе проводити моніторинг стану ССС та периферійних судин за запропонованими критеріями.

Ключові слова: артеріальна осцилографія, судини плеча, серце, електронний вимірювач тиску

ЗМІСТ

<u>Авілова О.В.</u> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СЕЛЕЗІНКИ ЩУРІВ ПІД ВПЛИВОМ ТРИГЛЦИДИЛОВОГО ЕФІРУ ПОЛОКСИПРОПЛЕНТРИОЛУ	3
<u>Андрейчин М.А., Йосик Я.І., Васильєва Н.А., Кашуба М.О., Івахів О.Л., Копча В.С., Качор В.О., Іщук І.С., Завіднюк Н.Г., Ничик Н.А., Вишневська Н.Ю.</u> ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ І ДІАГНОСТИКА ГРИПУ ТА ІНШИХ ГРВІ ПІД ЧАС ЕПІДЕМІЙ ТА В МІЖЕПІДЕМІЧНОМУ ПЕРІОДІ	3
<u>Аніщенко Л.В.</u> МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ПОЛІОЛІВ НА СТАН ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН	5
<u>Бабар Т. В.</u> ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ШИЙКИ МАТКИ РАДІОХВИЛОЛЬОВИМ МЕТОДОМ	5
<u>Бабінець Л.С., Безкоровайна Т.О., Перейма В.Р.</u> ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ АРМАДИН НА ЛІПІДНИЙ СПЕКТР КРОВІ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ	6
<u>Бабінець Л.С., Надкевич А.Л.</u> ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВКЛЮЧЕННЯ РЕФЛЕКСОТЕРА-ПЕВТИЧНИХ МЕТОДІВ КОРЕКЦІЇ ВЕРТЕБРОГЕННОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ	7
<u>Багмут І.Ю., Титкова А.В., Клименко М.О., Жуков В.І.</u> ВПЛИВ 1/100 LD₅₀ ПОЛІЕТИЛЕНОКСИДІВ У ПІДГОСТРОМУ ДОСЛІДІ НА СТАН МІКРОСОМАЛЬНОЇ МОНООКСИГЕНАЗНОЇ СИСТЕМИ ГЕПАТОЦИТІВ БІЛИХ ЩУРІВ	8
<u>Багній Н.І., Багній Л.В., Добрянська В.Ю., Геряк С.М., Стельмах О.Є., Корда І.В.</u> МОЖЛИВОСТІ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ БЛЮВАННІ ТА НУДОТІ ВАГІТНИХ	8
<u>Бажора Ю.І., Сметюк О.О., Чеснокова М.М., Єрмуракі П.П.</u> СТУПІНЬ ПРОЯВУ ОКИСЛЮВАЛЬНОГО СТРЕСУ В ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНІВ ДО ТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ	10
<u>Банадига Н.В., Волошин С. Б.</u> РОЛЬ ПРОЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ У ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ	10
<u>Башар Джаббар Алі-Сахлані, Бакір Махер Назен, Сенюк І.В.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ ТА АНТИЦИТОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ СЛИВИ ДОМАШНЬОЇ	11
<u>Беденюк А.Д., Мальований В.В., Гуменний І.З., Дуць С.І., Бурак А.Є.</u> АНАЛІЗ ТОРАКОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ НА СПОНТАННИЙ ПНЕВМОТОРАКС	12
<u>Беденюк А.Д., Бурак А.Є.</u> ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ В УМОВАХ СИНДРОМІВ ЕНТЕРАЛЬНОЇ ТА ПЕЧІНКОВО-КЛІТИННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З ПОШИРЕНИМ ПЕРИТОНІТОМ	13

<u>Беденюк А.Д., Твердохліб В.В., Мисак А.І., Нестерук С.О.</u> ЗАСТОСУВАННЯ МАЛОІНВАЗИВНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ	14
<u>Беденюк А.Д., Твердохліб В.В., Мисак А.І., Нестерук С.О.</u> ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОЇ ПЕРЕБУДОВИ СТІНКИ СЕЧОВОГО МІХУРА ПРИ ГОСТРІЙ ЗАТРИМЦІ СЕЧІ	15
<u>Беденюк А.Д., Якимчук О.А., Боднар П.Я., Дзюбановський О.І.</u> СИСТЕМНА ЗАПАЛЬНА РЕАКЦІЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНІЙ ОКЛЮЗІЇ ПІДКОЛІННО-ГОМІЛКОВОГО СЕГМЕНТУ ПРИ ХРОНІЧНІЙ КРИТИЧНІЙ ІШЕМІЇ	16
<u>Беденюк А.Д., Футуйма Ю.М., Чонка І.І., Смачило І.І.</u> ХІРУРГІЧНА ОБРОБКА СТУПНІ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТУПНІ	17
<u>Беденюк А.Д., Чонка І.І., Смачило І.І., Футуйма Ю.М.</u> СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ЛАПАРОТОМНИХ РАН	18
<u>Беденюк О.А.</u> ВПЛИВ КОРЕКЦІЇ ДОНОРСЬКОЮ СЛИНОЮ ЛЮДИНИ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ШЛУНКА ЩУРІВ ПІСЛЯ ОДНОМОМЕНТНОГО ДВОБІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ПРИВУШНИХ І НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ ЗАЛОЗ	19
<u>Бенедикт В.В., Ставський С.Б., Дмитрів О.В., Продан А.М.</u> ІНВАГІНАЦІЯ КИШКИ, ЯК ПРИЧИНА НЕПРОХІДНОСТІ. КЛІНІКО-СОНОГРАФІЧНІ ПАРАЛЕЛІ	20
<u>Берзін В. І., Стельмахівська В. П.</u> ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПІДГОТОВКИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ З ГІГІЄНИ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ТА УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ МЕДИЦИНИ	22
<u>Біловол О. М., Боброннікова Л. Р., Ільченко І. А.</u> ВПЛИВ РЕМОДЕЛЮВАННЯ МІОКАРДУ НА ВИНИКНЕННЯ АРИТМІЙ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ	24
<u>Білоус В.С.</u> СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПРОДРОМАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ПСИХОЗУ	27
<u>Боброннікова Л.Р., Біловол О.М.</u> ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ І ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ	28
<u>Богущька Н.К.</u> ГЕНДЕРНА ПСИХОХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦІЄНТІВ ШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ПЕРСИСТУВАЛЬНОЮ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ	32
<u>Бойко Т.В., Лихацька Г.В.</u> ІНДЕКС МАСИ ТІЛА, ЯК ПРЕДИКТОР ФОРМУВАННЯ ВТОРИННОГО ОСТЕОПОРОЗУ У ХВОРИХ НА КОМОРБІДНУ ПАТОЛОГІЮ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ	33
<u>Бойчук А. В., Нікітіна І. М.</u> ПРОГНОЗУВАННЯ НЕВИНОШУВАННЯ ПРИ БАГАТОПЛІДНІЙ ВАГІТНОСТІ	33

<u>Бондарчук В.І.</u> ВПЛИВ РІЗНИХ ТИПІВ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ У ТВАРИН З ГАСТРОДУОДЕНІТОМ	34
<u>Боцюк Н.Є., Бабінець Л.С., Корильчук Н.І., Боровик І.О., Ландяк Е.А.</u> ПРОФІЛАКТИКА ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У ДІТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ	40
<u>Брунь Л.В.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТАБОЛІЗМУ МУКОПРОТЕЇНІВ ПРИ РЕПАРАТИВНІЙ РЕГЕНЕРАЦІЇ У ШКІРІ ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КРЕМУ ПОХІДНОГО АМІНОЦУКРУ ГЛЮКОЗАМІНУ	41
<u>Булига Л.О.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ РАНОЗАГОЮВАЛЬНОЇ ДІЇ ГЕЛЮ, ЩО МІСТИТЬ НАНОЧАСТКИ СРІБЛА ТА ГЛЮКОЗАМІН У ТВАРИН ІЗ ЛІНІЙНИМИ РАНАМИ	41
<u>Бутко Л.А.</u> УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ РІВНІ	42
<u>Вадзюк С.Н., Папінко І.Я., Паньків І.Б., Горбань Л.І.</u> ЗМІНИ АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В МОЛОДИХ ОСІБ З НОРМАЛЬНИМ ТА ПІДВИЩЕНИМ АРТЕРІАЛЬНИМ ТИСКОМ ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ПОГОДИ	43
<u>Венгер І.К., Костів С.Я., Вайда А.Р.</u> УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ТРОМБОПРОФІЛАКТИКИ ТА ДІАГНОСТИЧНО- ЛІКУВАЛЬНИЙ АЛГОРИТМ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ТРОМБОЕМБОЛІЗМУ В ХІРУРГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ	44
<u>Венгер О.П.</u> ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЕМІГРАНТІВ ТА РЕЕМІГРАНТІВ, ХВОРИХ НА ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ	46
<u>Вихрущ-Олексюк О.А.</u> СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ТРЕНІНГ ЯК МЕТОД ПОКРАЩЕННЯ ВЗАЄМОСТОСУНКІВ ПОЛІКУЛЬТУРНОЇ ГРУПИ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ВУЗУ	46
<u>Війтович Л.Є.</u> ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРЕВЕНТИВНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ НЕУСКЛАДНЕНІЙ ВИРАЗКОВІЙ ХВОРОБИ ШЛУНКА	47
<u>Волотовська Н.В.</u> ПОКАЗНИКИ СТАНУ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ПЕЧІНКИ ТА НИРКИ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НАКЛАДАННЯ ДЖГУТА	49
<u>Волощук Д.А.</u> МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ХВОРИМ НА СУДИННУ ДЕМЕНЦІЮ	50
<u>Volska A. S., Posokhova K.A., Shevcuk O.O., Kurylo Kh. I.</u> EXPERIMENTAL RATIONALE FOR PREVENTION OF HEPATOTOXIC ACTION OF PARACETAMOL BY THIOTRIAZOLINE	52
<u>Гаріян Т.В., Драчинська Г.В.¹, Хомяк О.І.¹</u> ДІАГНОСТИКА ГЛЮТЕНОВОЇ ЕНТЕРОПАТІЇ У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ	52

<u>Гасюк П. А., Росоловська С. О., Малюченко М. М., Стаханська О. О., Воробець А. Б., Радчук В. Б.</u> РОЛЬ НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА В ОПАНУВАННІ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ З ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ	53
<u>Гладій О. І., Боднар Я. Я.</u> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ МІОКАРДА СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ТА СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ РІЗНОЇ ТРИВАЛОСТІ ГІПЕРУРИКЕМІЇ	53
<u>Гнатюк М.С., Слабий О.Б.</u> ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН У ШЛУНОЧКАХ ЛЕГЕНЕВОГО СЕРЦЯ	58
<u>Гощинський В.Б., Луговий О.Б., Гощинська О.О., Зима І.Я.</u> ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГІОНАРНОГО КАТЕРНОГО ТРОМБОЛІЗИСУ ПРИ ТРОМБОЗІ ГЛИБОКИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК	59
<u>Гребеник М.В., Микуляк В.Р., Зелененька Л.І., Зоря Л.В., Трач Н.І.</u> СТАН ПЕРИФЕРИЧНИХ АРТЕРІЙ У ХВОРИХ ІЗ ПІСЛЯІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ	61
<u>Грузинський О.В.</u> ВПЛИВ ХЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА ГЕПАТОБІЛІАРНУ СИСТЕМУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА КРОЛЯХ	61
<u>Гурка О. І.</u> ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД МОЛОДИХ ФУТБОЛІСТІВ ДИТЯЧО- ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ЗАКЛАДІВ	65
<u>Гуцул І.Я.</u> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПЕЧІНКОВО-НИРКОВОЇ ДИСФУНКЦІЇ ЗА ГОСТРОГО ПОШИРЕНОГО ПЕРИТОНІТУ ОНКОЛОГІЧНОГО ГЕНЕЗУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	66
<u>Давидович О. В., Стаднюк Л. А., Давидович Н. Я., Олійник М. В., Мікропуло І. Р., Лихацька В. О., Волощук Т. Р., Чепой І. В., Онопрієнко Н. П.</u> ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ФІБРИЛЯЦІЇ (МЕРЕХТІННЯ) ПЕРЕДСЕРДЬ У ПАЦІЄНТІВ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП	66
<u>Давидович О. В., Стаднюк Л. А., Давидович Н. Я., Олійник М. В., Лихацька В. О., Волощук Т. Р., Чепой І. В., Онопрієнко Н. П.</u> ОСОБЛИВОСТІ ФАРМАКОКІНЕТИКИ ТА ФАРМАКОДИНАМІКИ ЛІКІВ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ	68
<u>Давидович О. В., Стаднюк Л. А., Давидович Н. Я., Олійник М.В., Лихацька В. О., Мікропуло І. Р., Чепой І. В., Онопрієнко Н. П.</u> ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ПРИ ЛІКУВАННІ АРИТМІЙ У ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ВІКУ	69
<u>Данилишин І.С., Багрій М.М., Закалик М.С., Богдан І.С., Іваник Р.Ю., Іванов С.В.</u> ВЕНОЗНИЙ ІНФАРКТ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	71
<u>Денефіль О.В., Пелих В.Є., Ординський Ю.М.</u> ЗМІНИ АВТОНОМНОГО БАЛАНСУ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ТВАРИН З АДРЕНАЛІНОВИМ УРАЖЕННЯМ СЕРЦЯ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ГІПОДИНАМІЇ	72
<u>Дзюбановський І.Я., Продан А.М.</u> СОНОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК АСОЦІЙОВАНОЇ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ	

ТКАНИНИ	72
<u>Дзюбановський І.Я., Мігенько Б.О., Свистун Р.В., Поляцко К.Г., Мігенько Л.М.</u> ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ МАРКЕРІВ ТКАНИННОГО ПОШКОДЖЕННЯ ГЕПАТОЦИТІВ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПОШИРЕНИЙ ПЕРИТОНІТ	74
<u>Добродорній А.В., Сікіринська Д.О., Савчук С.О.</u> ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ ЧЕРВОНОЇ КРОВІ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГРДС	75
<u>Добрянська В.Ю., Геряк С.М., Петренко Н.В., Багній Л.В., Багній Н.І., Мавдрік З.Я.</u> ПРОФІЛАКТИКА АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ З ВИСОКИМ ПЕРИНАТАЛЬНИМ РИЗИКОМ	77
<u>Довбань О.О., Ушакова Г.О.</u> ВМІСТ S-100b У РІЗНИХ ВІДДІЛАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПІТУЇТРИН-ІЗАДРИНОВОЇ ІШЕМІЇ	79
<u>Домбровська Н. С.</u> ОСОБЛИВОСТІ СПЕКТРУ ЛІПІДІВ В УЧАСНИКІВ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС, ЯКІ ХВОРЮТЬ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ	80
<u>Дроняк Ю.В., Бабінець Л.С.</u> ОЦІНКА ВПЛИВУ КОМПЛЕКСНИХ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРОГРАМ НА СТАН ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ У КОМОРБІДНОСТІ З АСКАРИДОЗОМ	81
<u>Жугайло А.К., Краснікова К.Ю., Василевська І.В., Завізіон В.Ф., Суховерша О.А.</u> ПРОБЛЕМИ КОМПЛАСНСУ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ ТА ЖІНОЧОГО НАСЕЛЕННЯ В СКРИНІНГУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	82
<u>Жулкевич І.В., Яворська Ю.В.</u> КЛІНІКО-ДЕНСИТОМЕТРИЧНІ ПАРАЛЕЛІ УРАЖЕННЯ КІСТКОВОГО МОЗКУ ТА ЗРОСТАННЯ РИЗИКІВ ПЕРЕЛОМІВ В ХВОРИХ НА ЛІМФОМУ ХОДЖКІНА НА ХІМІО-ПРОМЕНЕВОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ	84
<u>Загайко А.Л., Галузінська Л.В., Волощенко М.В.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ СУБСТАЦІЇ «ЕНОПСОР»	85
<u>Загайко А.Л., Брюханова Т.О.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕПІГАЛОКАТЕХІНУ ГАЛАТУ НА ВМІСТ ЛІПІДІВ У ПЕЧІНЦІ ХОМ'ЯЧКІВ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ	86
<u>Загайко А.Л., Кравченко Г.Б.</u> ПОРІВНЯЛЬНА ДІЯ ГАЛОВОЇ КИСЛОТИ ТА КВЕРЦЕТИНУ НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НИРОК У ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ	87
<u>Зарічна О. Й.</u> ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН ПОКАЗНИКІВ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ У ЩУРІВ З ГАЛАКТОЗАМІНОВИМ ГЕПАТИТОМ ПРИ ГІПОТИРЕОЗІ	90
<u>Захарчук О.І.</u> ВПЛИВ ЕПІФІЗЕКТОМІЇ НА БІОРИТМОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ПОКАЗНИКІВ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ У СТАРИХ ЩУРІВ	91

<u>Зверхановський О.А.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ МІЦНОСТІ БАЗИСІВ ПРОТЕЗІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОГРАМИ ANSYS	92
<u>Зупанець І.А.¹, Шилкіна О.О.², Ліщишина О.М.², Пропіснова В.В.¹</u> КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ ВІДПУСКУ ЗАСОБІВ КОНТРАЦЕПЦІЇ	92
<u>Ivankiv Ya. I., Oleshchuk O. M.</u> MELATONIN AND EXPERIMENTAL TYPE 1 DIABETES	93
<u>Івасюк С.Н., Захарчук О.І.</u> КАТАЛАЗНА АКТИВНІСТЬ <i>CORINEBACTERIUM GLUTAMICUM</i> ЗА ДІЇ СЕСКВІТЕРПЕНОВИХ ЛАКТОНІВ <i>SAUSSUREA PORCII</i>	94
<u>Калашник Н.В.</u> ГЕНІТАЛЬНИЙ ЕНДОМЕТРІОЗ У ВАГІТНИХ	95
<u>Кишкан І.Г.</u> ВПЛИВ НА НИРКИ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЕТИЛКСАНТИНОВИХ ПРЕПАРАТІВ З ІНДОМЕТАЦИНОМ	95
<u>Климнюк С.І., Романюк Л.Б., Кравець Н.Я., Борак В.П., Малярчук А.Р.</u> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІКРОБІОЦЕНОЗІВ РОТОГЛОТКИ У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ГРВІ ТА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ПОСТІЙНОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ	96
<u>Klishch I.M., Kurylo Kh.I., Shevchuk O.O., Volska A.S.</u> GOAT'S RUE (<i>GALEGA OFFICINALIS L.</i>) AS A SOURCE OF PROSPECTIVE HYPOGLYCEMIC MEDICATION	97
<u>М.І. Кліш</u> СТАБІЛЬНІСТЬ СЕСОМОТОРИКИ ШКОЛЯРІВ РІЗНОГО ВІКУ ЗІ СЛУХОВОЮ ДЕПРИВАЦІЄЮ	98
<u>Козак Д.В., Сопель О.М., Цибульська Л.С.</u> ОЦІНКА ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	98
<u>Колода М.І., Обрежа Т.Г., Потапенко Є.О., Дьомшина О.О.</u> МІТОХОНДРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ У МОДЕЛІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ	99
<u>Кондрат Іван-А. В., Михайлюк І. О.</u> ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАРЕНХІМИ ТА ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА НИРКИ ПРИ ГІДРОНЕФРОТИЧНІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ	100
<u>Кондратюк К.О., Боднар П.М., Лисяна Т.О., Пономарьова І.Г.</u> ОЦІНКА МІКРОБІОЦЕНОЗУ КИШЕЧНИКА ЗА НАЯВНОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ТА НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ	101
<u>Коноваленко С.О.</u> ОСОБЛИВОСТІ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЯЄЧОК ПРИ УРАЖЕННІ ХІМІЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ	102

<u>Кононенко А.Г., Кравченко В.М.</u> ВПЛИВ ВОДНОГО ЕКСТРАКТУ ЛИСТЕЦЯ РЯСКИ МАЛОЇ НА РІВЕНЬ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ	102
<u>Корильчук Н.І., Боцюк Н.Є., Старічков П.В., Перейма В.Р.</u> КОМОРБІДНІСТЬ ОЖИРІННЯ ТА ПОРУШЕННЯ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ В ПРАКТИЦІ АЛЕРГОЛОГА.....	103
<u>Ліщук О.З., Суслик Г.І., Москва Х.А.</u> ВИКОРИСТАННЯ РРАР-γ АГОНІСТУ ПОГЛІТАЗОНУ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ДИФУЗНИЙ ТОКСИЧНИЙ ЗОБ ТА ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ	104
<u>Корильчук Н.І., Бабінець Л.С., Боровик І.О., Гнатюк Л.Б., Воронцов О.О.</u> МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ ТА ФЕРТИЛЬНИЙ ВІК.....	105
<u>Корнага С.І., Тхорик Н.В., Корнага Т.В.</u> ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ У ВОГНИЩАХ ТУБЕРКУЛЬОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ.....	106
<u>Косовська Т.М., Черноmidз І.Б., Косовська В.О.</u> ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ТРИВОЖНОСТІ У ПІДЛІТКІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ	107
<u>Костишин Н.М.</u> ВПЛИВ ВІБРАЦІЇ НА РІВЕНЬ ОКСИПРОЛІНУ В КРОВІ ЩУРІВ	108
<u>Костів С.Я., Гусак М.О.</u> ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОСТАЗУ У ПАЦІЄНТІВ З ПІЗНІМ ТРОМБОЗОМ СЕСМЕНТА РЕКОНСТРУКЦІЇ – АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОЇ ОКЛЮЗІЇ АОРТО – СТЕГНОВОГО СЕСМЕНТА.....	109
<u>Кошак Б.О., Маховська О.С.</u> АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СВОЄЧАСНОЇ ДІАГНОСТИКИ У ПАЦІЄНТІВ З ЗАПАЛЬНИМ БОЛЕМ В НИЖНІЙ ЧАСТИНІ СПИНИ І ПЕРИФЕРИЧНИМ АРТРИТОМ В АСОЦІАЦІЇ З HLA B27	110
<u>Кравченко В.І., Доценко С.Я., Кравченко Т.В., Афанасьєв А.В., Самура Б.Б., Рекалов Д.Г., Токарєнко І.І., Шеховцева Т.Г., Русакова Л.В.</u> УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСАД БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ	111
<u>Кравченко Н.С., Окусок О.М., Кицай Л.Г.</u> СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ ТА ЕНДОТОКСИКОЗУ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ/СНІД ..	112
<u>Красій Н. І., Покришко О.В., Климнюк С. І.</u> АНАЛІЗ РЕЗИСТЕНТНОСТІ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i>, ВИДІЛЕНИХ У 2012-2015 РР.У ВАІТ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ЛІКАРНІ	113
<u>Кремінська І.Б., Заяць Л.М., Рогужинська В.Г.</u> ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАСТРУКТУРНИХ ЗМІН ВНУТРІШНЬОЇ ЕЛАСТИЧНОЇ МЕМБРАНИ СТІНКИ СТЕГНОВИХ АРТЕРІЙ ПРИ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ ВИСОКОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ	114
<u>Кресюн В.Й., Годован В.В., Антоненко П.Б., Філюк В.В., Сиволап М.Ю., Антоненко К.О.</u> КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ, ЩО ПЕРЕДУЮТЬ РОЗВИТКУ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОСТІ	115

<u>Кривокульський Б.Д., Жулкевич І.В., Кривокульський Д.Б.</u> КОВАРІАЦІЙНО-КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ТРОМБОУТВОРЕННЯ У ВЕНАХ МАЛОГО ТАЗУ У ХВОРИХ НА РАК ТІЛА МАТКИ НА ДООПЕРАЦІЙНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ	116
<u>Кривчанська М.І., Пішак О.В.</u> ПОРУШЕННЯ ЦИРКАДІАНОГО РИТМУ ФУНКЦІЙ НИРОК ПРИ ГІПОПІНЕАЛІЗМИ ТА ДІЇ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРА	118
<u>Курило О.Ю., Бойчук А.В., Коптюх В. І., Хлібовська О.І.</u> ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ЖІНОК З ЕНДОМЕТРІОЇДНИМИ КІСТАМИ	119
<u>Левків М.О., Суховолець І.О.</u> АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ КАРІЄСУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ	119
<u>Левчук О. М.</u> УРОГЕНІТАЛЬНІ РОЗЛАДИ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗІ	120
<u>Леженко Г.О., Резніченко Ю.Г., Каменщик А.В., Пашкова О.Є., Гиря О.М., Врублевська С.В., Лебединець О.М., Гладун К.В., Сидорова І.В.</u> ЕТАПНА ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ КАДРІВ НА КАФЕДРАХ ПЕДІАТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ	120
<u>Леженко Г.О., Резніченко Ю.Г., Пашкова О.Є., Гиря О.М., Лебединець О.М., Врублевська С.В., Каменщик А.В., Гладун К.В., Сидорова І.В.</u> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ 5 КУРСУ НА КАФЕДРІ ПЕДІАТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ	121
<u>Леонов С.Ф., Шустерман Т.Й.</u> ПРО СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ВІДЕОФІЛЬМІВ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ПСИХІАТРІЯ. НАРКОЛОГІЯ» НА КАФЕДРІ ПСИХІАТРІЇ, ЗАГАЛЬНОЇ ТА МЕДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»	122
<u>Лехан В.М., Заярський М.І., Крячкова Л.В., Максименко О.П.</u> СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРА ЗІ СТОМАТОЛОГІЇ	123
<u>Лимар Є.А., Гур'єв С.О.</u> АНАЛІЗ ПЕРИНАТАЛЬНИХ РИЗИКІВ У ВАГІТНИХ З ПОЛІТРАВМОЮ	124
<u>Лимар Л.Є., Маланчук Л.М., Лимар Н.А., Маланчин І.М., Кучма З.М.</u> ПРОБЛЕМИ ВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК З ПОРУШЕННЯМИ МЕНСТРУАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ПРИ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПЕЧІНКИ ТА ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ	125
<u>Литвинова О.Н., Панчишин Н.Я., Смірнова В.Л., Теренда Н.О., Петрашик Ю.М., Слободян Н.О., Ліштаба Л.В.</u> ЗАПРОВАДЖЕННЯ ГАРАНТОВАНОГО РІВНЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ – ПЕРШОЧЕРГОВИЙ КРОК РЕФОРМУВАННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	126

<u>Лісничук Н. Є., Демків І. Я., Сорока Ю. В., Сорока І. О., Чихира О. В.</u> ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНИЙ БАЛАНС У СЕЛЕЗІНЦІ БІЛИХ ЩУРІВ В УМОВАХ КАНЦЕРОГЕНЕЗУ	125
<u>Лобода В.Ф., Глушко К. Т., Кінаш М.І., Шульгай О. М., Кабакова А. Б., Шостак І. Й.</u> СТРУКТУРА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ БІЛПАРНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГАСТРОДУОДЕНІТ	127
<u>Ломакіна Ю. В.</u> СТРЕС-ІНДУКОВАНІ МІКРО – ТА УЛЬТРАМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ НИРОК СТАРИХ ЩУРІВ	128
<u>Ivankiv Ya. I., Oleshchuk O. M.</u> MELATONIN AND EXPERIMENTAL TYPE 1 DIABETES	128
<u>О. Lukianchuk</u> THEORETICAL GROUND OF THE STUDY OF COORDINATION COMPOUNDS OF GERMANIUM WITH MICROELEMENTS AND BIOLIGANDS AS POTENTIAL CEREBROPROTECTORS	129
<u>Мазур П. Є., Попілевич З. В.</u> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРИФЕРІЙНОГО ВЕНОЗНОГО КАТЕТЕРА	129
<u>Максимлюк В.І., Беденюк А.Д., І.І. Смачило, Доброродний В.Б., Балабан Л.В.</u> ДО ОПЕРАЦІЙНА УЛЬТРАСОНОГРАФІЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ КАЛЬКУЛЬОЗНОМУ ХОЛЕЦИСТИТІ У ВИЗНАЧЕНІ ЙОГО МОРФОЛОГІЧНИХ ФОРМ, ВИБОРІ МЕТОДУ ОПЕРАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ	130
<u>Маланчин І.М., Маланчук Л.М., Лимар Л.Є., Кучма З.М.</u> ПІДГОТОВКА ШИЙКИ МАТКИ ДО ПОЛОГІВ У ВАГІТНИХ З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ	132
<u>Маракушин Д.І., Шиян Д.Н., Дякова М.А., Ганізаде Н.Д.</u> ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ ЙОГО ВПЛИВУ НА ЦЕНТРАЛЬНУ НЕРВОВУ СИСТЕМУ	133
<u>Маракушин Д.І., Шиян Д.Н., Гишка Ю.І., Калганова М.А.</u> НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЩИТОПОДІБНУ ЗАЛОЗУ	134
<u>Марчишин С. М., Бердей Т. С., Дахим І. С.</u> ЖОВЧОГІННА АКТИВНІСТЬ ФІТОЕКСТРАКТІВ ДЕЯКИХ ВИДІВ РОСЛИН РОДИНИ АЙСТРОВІ	135
<u>Г.С. Маслак, О.В. Нетроніна, О.Г. Мінченко</u> ЛІМФОЦИТИ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ХВОРИХ НА В-ХРОНІЧНИЙ ЛІМФОЛЕЙКОЗ ЗА УМОВ ЦИТОСТАТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	136
<u>Матюшкіна М.В., Годован В.В., Сейфулліна І.Й., Марцинко О.Е.</u> СУБХРОНІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ КОБАЛЬТ БІС(ЦИТРАТО)ГЕРМАНАТУ	137
<u>Медвідь І.І., Бабінець Л.С., Герасимець І.І., Сивирин І.О.</u> АДАПТОГЕННИЙ ЕФЕКТ МЕБІКАРУ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНИЙ ХВОРОБИ, ОБТЯЖЕНІЙ КОМОРБІДНІСТЮ	138

<u>Мелеховець О.К., Жалдак Д.О.</u> ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ПОРУШЕННЯ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ З СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ В ПОРІВНЯННІ З ХВОРИМИ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ	139
<u>Мелеховець О.К., Цимбал М.С.</u> ОЦІНКА ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ЩУРІВ ПРИ ІНДУКЦІЇ АЛЛОКСАНОВОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ ..	140
<u>Мелеховець Ю.В., Линдін М. С., Леонов В.В., Мелеховець О.К., Швидун К.О.</u> МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ ТА РЕЖИМІВ ЕНДОВЕНОЗНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ НА ВЕНОЗНУ СТІНКУ	141
<u>Мельник К.І.</u> СУЧАСНІ КЛІТИННІ ТЕХНОЛОГІЇ: СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.....	142
<u>Мельник К.І., Москаленко Л.М.</u> СУЧАСНІ КЛІТИННІ ТЕХНОЛОГІЇ: СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.....	143
<u>Мельник Л.П., Гришук Л.А, Василюшин О.В., Якимів І.С.</u> ЕОЗИНОФІЛІЯ У ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ-ФТИЗІАТРА	144
<u>Мельник Н.А., Бабінець Л.С.</u> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ВАЗОНАТ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ В ПОЄДНАННІ З СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ	145
<u>Мельник О.В., Корнійчук О.П., Воробець З.Д.</u> СТАН КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ ЗА УМОВ РЕАКТИВНОГО АРТРИТУ	146
<u>Медведєва К. П., Васюк С. О.</u> ЗАСТОСУВАННЯ 2,3-ДИХЛОР-1,4-НАФТОХІНОНУ ДЛЯ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГЕНТАМІЦИНУ СУЛЬФАТУ В РОЗЧИНІ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ	146
<u>Мисула І.Р., Голяченко А.О., Мартинюк В.І., Бакалюк Т.Г., Козак Д.В., Левицька Л.В., Квасніцька О.С., Коваль В.Б., Вахновський В.В.</u> КОМПЛЕКСНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРОГЕННИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПУНКТУРНОЇ ФІЗИОТЕРАПІЇ ТА ЛІКУВАЛЬНОЇ ГЛИНИ	147
<u>Міц І. Р.</u> ОСОБЛИВОСТІ ПОШКОДЖУЮЧОЇ ДІЇ СТРЕСУ НА ПРОЦЕСИ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У СЕРЦІ ЩУРІВ РІЗНОЇ СТАТІ	148
<u>Міщенко І.В., Лінник А.С.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОДІЛУ НЕЙРОНІВ У СПИННОМУ МОЗКУ ГІПЕРТЕНЗИВНИХ ГЕНЕТИЧНО-МОДИФІКОВАНИХ ЩУРІВ ПРИ СЕЛЕКТИВНІЙ АКТИВАЦІЇ М'ЯЗОВИХ АФЕРЕНТІВ	148
<u>Мороз А.В., Попеску Д.Г.</u> ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА В ДІТЕЙ	149
<u>Мусієнко А.М., Денефіль О.В., Чихира О.В.</u> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ ТВАРИН ПРИ РОЗВИТКУ НЕКРОТИЧНО-ПРОЛІФЕРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ СЕРЦЕВОГО М'ЯЗА	150
<u>Наконечна С.А., Зубова Є.О.</u>	

ФЕРМЕНТНИЙ СКЛАД КРОВІ ТВАРИННОГО ОРГАНІЗМУ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ВПЛИВІ ФАКТОРІВ СТРЕСУ	150
<u>Нароха В.П.</u>	
ВПЛИВ НОВОЇ КООРДИНАЦІЙНОЇ СПОЛУКИ ГЕРМАНІЮ З НІКОТИНОВОЮ КИСЛОТОЮ (МІГУ-1) НА ПРОЦЕСИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ БІЛКІВ ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ АНТРАЦИКЛІНОВИМИ АНТИБІОТИКАМИ.....	151
<u>Насалик Р.Б., Шкробот С.І.</u>	
СТАН КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ МОЗКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТУПЕНЯ ВИРАЖЕНОСТІ ГІДРОЦЕФАЛІЇ	152
<u>Небесна З.М., Волков К.С., Литвинюк С.О., Крамар С.Б., Касянюк В.П.</u>	
СУБМІКРОСКОПІЧНА РЕОРГАНІЗАЦІЯ СЕКРЕТОРНИХ АЛЬВЕОЛОЦИТІВ РЕСПІРАТОРНОГО ВІДДІЛУ ЛЕГЕНЬ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ТРАВМИ ТА В УМОВАХ ВВЕДЕННЯ ЕКЗОГЕННОГО ПРЕПАРАТУ СУРФАКТАНТУ	153
<u>Нітефор Л.В.</u>	
САРКОМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ:АНАЛІЗ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ З ДЕСЯТИ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ	154
<u>Овчарук В.В., Хлібовська О.І., Дживак В.Г.</u>	
ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПОЛОГІВ ПРИ ЗАТРИМЦІ РОСТУ ПЛОДА.....	155
<u>Олійник Н.М.</u>	
ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ СИНДРОМУ ЕНДОТОКСИКОЗУ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ	156
<u>Олійник О.В., Перевізник Б.О., Слободян В.В.</u>	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕМОПЕРФУЗІЇ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ГОСТРИМ ПАНКРЕАТИТОМ.....	157
<u>Олійник О.В., Бойчук А.В., Якимчук О. М.</u>	
ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДУ ЗНЕБОЛЕННЯ ПОЛОГІВ	158
<u>Онишків О.І., Лех І.П., Грошовий Т.А.</u>	
ВИВЧЕННЯ ЦІНОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ.....	159
<u>Орлова В.О., Кравченко В.М.</u>	
ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ ВОДНОГО ЕКСТРАКТУ ЛАМІНАРІЇ ТА ЛЕВОТИРОКСИНУ ПРИ СУМІСНОМУ ВВЕДЕННІ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ	159
<u>Остапчук К. В., Годован В. В.</u>	
ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНІВ ДЕТОКСИКАЦІЇ КСЕНОБІОТИКІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С	160
<u>Павлишин Г.А., Никитюк С.О., Лучишин Н.Ю., Павельєва М.М., Галіяш Н.Б., Горішна І.Л., Слива В.В., Фурдела В.Б., Бойко В.Г.</u>	
АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ТУРОВОЇ ІМУНІЗАЦІЇ ДІТЕЙ ПРОТИ ПОЛІОМІСЛІТУ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	160
<u>Пасечко Н.В., Боб О.О., Чукур П.А., Боб А.О., Наумова Л.В., Смачило І.В., Гаврилюк М.С.</u>	
ЛІКУВАННЯ ЗАГОСТРЕНЬ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ІНГАЛЯЦІЙНИМИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОЇДАМИ	161

<u>Пасечко Н.В., Ярема Н.І., Балабан А.І., Савченко І.П., Радецька Л.В.</u> ОСОБЛИВОСТІ КИСНЕВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНИХ ТКАНИН У ХВОРИХ НА СТАБІЛЬНУ ІХС ІЗ КОМОРБІДНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ	162
<u>Пилипчук В.І.</u> ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ БІЛІАРНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНІ ФОРМИ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ	162
<u>Пікас О.Б.</u> ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН МЕТАБОЛІТІВ ОКСИДУ АЗОТУ (II) В ПЛАЗМІ КРОВІ У ХВОРИХ НА ФІБРОЗНО-КАВЕРНОЗНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНІВ	164
<u>Пікас П.Б., Полінкевич Б.С., Брюзгіна Т.С.</u> ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМІНУ ЛІДІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА ПОЛІПИ ШЛУНКА	165
<u>К.А. Посохова, О.М. Олещук, Л.М. Матюк, О.О. Шевчук</u> АЛЕРГІЧНІ РЕАКЦІЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СУЛЬФАНІЛАМІДІВ	166
<u>Постевка І.Д.</u> ОСОБЛИВОСТІ ТЕПЛОВОГО ПОТОКУ ЗЛОЯКІСНОГО НОВОУТВОРЕННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	166
<u>Проскурова Я. О., Губарь С. М., Котова Е. Е., Котов А. Г.</u> ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗОЛОТОТИСЯЧНИКА ТРАВИ МЕТОДОМ ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ СТАНДАРТИЗОВАНОГО РОСЛИННОГО ЕКСТРАКТУ	167
<u>Прохач А.В., Бондаренко І.М., Завізіон В.Ф.</u> ВПЛИВ ЛЕЙКОПЕНІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІМІОТЕРАПІЇ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	168
<u>Процайло М.Д., Галич М.М., Король В.В., Процайло О.М.</u> МНОЖИННІ ПЕРЕЛОМИ У ДИТИНИ ВНАСЛІДОК НЕОБЕРЕЖНОГО ПОВОДЖЕННЯ МАТЕРІ	169
<u>Процайло М.Д., Корицький А.Г., Жук С.А.</u> СИНДРОМ ВЗАЄМНОГО ОБТЯЖЕННЯ В ПЕДІАТРІЇ	169
<u>Радько А.С., Мелеховець О.К., Харченко Т.О., Мелеховець Ю.В.</u> НЕАБЛЯЦІЙНА ЛАЗЕРНА ТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ТЯЖКИХ ФОРМ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ	170
<u>В.М.Рудіченко</u> АНГЛОМОВНІ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА-СІМЕЙНА МЕДИЦИНА» ПО РОЗДІЛУ «ЛЕГЕНЕВІ ЗАХВОРЮВАННЯ»	171
<u>Сагайдак Л.О., Шкробот С.І.</u> СТУПІНЬ ПОРУШЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ХВОРИХ З ВЕРТЕБРОГЕННИМ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ НА ФОНІ СУПУТНЬОГО ОЖИРІННЯ	172
<u>Салій З.В.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ ІМУННОГО СТАТУСУ У ХВОРИХ З ТРАВМАТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	173
<u>Салій З.В., Шкробот С.І.</u>	

ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕБІГУ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	174
<u>Салій І.І.</u> ДИНАМІКА ШКАЛИ NADS У ПАЦІЄНТІВ ДО ТА ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ	175
<u>Салій М.І.</u> ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ІМУННОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ НА ЛАКУНАРНИЙ ІНСУЛЬТ	176
<u>Самогальська О. Є., Равлик І. В.</u> АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНГІБІТОРІВ АПФ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ	177
<u>Самогальська О.Є., Бутрин З.А.</u> АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ КАШЛЮ	178
<u>Сас Л.М., Венгер О.П., Косар О.С.</u> ДЕЗАДАПТАЦІЯ В СОЦІУМІ ЯК НАСЛІДОК УЧАСТІ В КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЯХ	179
<u>Сас Л.М., Венгер О.П., Косар О.С.</u> ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ АРТ-ТЕРАПІЇ ПРИ НЕВРОТИЧНИХ РОЗЛАДАХ	179
<u>Серватович А.М., Луців І.І.</u> СТРУКТУРНІ ЗМІНИ НИРОК ТВАРИН У ВІДДАЛЕНІ ПЕРІОДИ ТРАВМИ ТА ПРИ КОРЕКЦІЇ ФІТОЗАСОБОМ	182
<u>Серватович А.М., Гудима А.А.</u> ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ АРНІКИ В ФІТОЗБОРІ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПІЗНІХ ПРОЯВІВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ	183
<u>Синицька В.О., Юрик І.Е., Грех О.І.</u> ВРОДЖЕНА АНЕВРИЗМА АОРТИ У ДІВЧИНКИ	183
<u>Смірнова В.Л., Сатурська Г.С., Панчишин Н.Я., Романюк Л.М., Литвинова О.Н., Федчишин Н.Є.</u> ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я	185
<u>Сміян С.І., Кравців В.В.</u> СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ І ЇЇ ЗМІНИ У ХВОРИХ НА ТОКСИЧНИЙ ЗОБ ПРИ ЛІКУВАННІ ТИРЕОТОКСИКОЗУ	186
<u>Сохор Н.Р., Шкробот С.І., Бударна О.Ю.</u> КЛІНІКО-НЕВРОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РІЗНИХ ПІДТИПІВ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ	187
<u>Стельмах О.Є., Геряк С.М., Багній Н.І., Корда І.В., Петренко Н.В., Багній Л.В.</u> КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ГЕНІТАЛЬНОГО ГЕРПЕСУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ	188
<u>Степанчук В.В.</u> ЗМІНИ ХРОНОРИТМІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ БІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ОТРУЄННЯ КАДМІЙ ХЛОРИДОМ	189
<u>Сулима М.І., Огурцов В.В.</u>	

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ БЛОКАТОРІВ КАЛЬЦІЄВИХ КАНАЛІВ	191
<u>Суслик Г.І., Ліщук О.З., Ліщук Б.Ф.</u> ГІПЕРЛЕПТИНЕМІЯ – ЧИННИК РОЗВИТКУ ІНСУЛІНОВОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ ТА ОЖИРІННЯМ	191
<u>Суховерша О.А.¹, Завізіон В.Ф.¹, Біленький І.В.², Гуртовий В.А.², Кужевський І.В.², Чекан С.М.¹</u> ФАКТОРИ ПРОГНОЗУ ПРИ НЕДРІБНОКЛІТИННОМУ РАКУ ЛЕГЕНІВ	193
<u>Татарчук Л.В., Гнатюк М.С.</u> МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ РІЗНИХ ОБ'ЄМІВ ПЕЧІНКИ	193
<u>Таттїс А., Шебеко С.К., Отрішко І.А., Грінцов Є.Ф.</u> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «АЛЬЦИНАРА» У ЩУРІВ З ТВІНОВОЮ ГІПЕРЛІПІДЕМІЄЮ	194
<u>Толокова Т. І., Коваль М. І.</u> ЕТИЧНІ МОДЕЛІ ВЗАЄМОДІЇ ЛІКАРЯ І ПАЦІЄНТА	195
<u>Тугарова О.В.</u> «ТРИДЕРМ» ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ У ЛІКУВАННІ АЛЕРГОДЕРМАТОЗІВ, УСКЛАДНЕНИХ БАКТЕРІАЛЬНО-ГРИБКОВОЮ ІНФЕКЦІЄЮ	196
<u>Федорців О. Є., Мочульська О. М., Бойко В. Г.</u> ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПІЇ ТА ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ШКІРИ ЗА ДАНИМИ РЕЗУЛЬТАТІВ ДЕРМАТОСКОПІЇ І УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДУ ОБСТЕЖЕННЯ У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ ..	196
<u>Федорців О. Є., Кінаш М. І., Глушко К. Т.</u> ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОПЕДЕВТИКА ПЕДІАТРІЇ»	198
<u>Федорців О.Є., Кібар О.Д., Чорномидз І.Б.</u> РІВЕНЬ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ У КРОВІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ПОЗАЛІКАРНЯНУ ПНЕВМОНІЮ	199
<u>Фізор Н.С., Образенко М.С., Беглая В.С.</u> ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ТА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	200
<u>Формаюзок Т. В., Сопель В.В., Бегош Б. М., Коптюх В.І.</u> ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ЖІНОК ІЗ ФІБРОМІОМОЮ МАТКИ ДО ТА ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ	201
<u>Франчук М.В.</u> КАНЕФРОН® Н – ПРЕПАРА ВИБОРУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ СУБКЛІНІЧНОЇ ПОДАГРИЧНОЇ НЕФРОПАТІЇ	202
<u>Херхаш І. М., Запорожська С.М.</u> РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СТОМАТОЛОГІЧНИХ КОЛАГЕНОВИХ ПЛАСТИН	203
<u>Чабан Т.В., Шушура Д.С., Кузьміна О.В.</u> АТИПОВИЙ ПЕРЕБІГ ЧЕРЕВНОГО ТИФУ У ВАГІТНОЇ	204

<u>Чернякова Г.М., Мінухін В.В.</u> ПРОБЛЕМА АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ P. AERUGINOSA В ОПШКОВОМУ СТАЦІОНАРІ	205
<u>Чорномидз А.В.</u> ЗВ'ЯЗОК ПРОЦЕСІВ АПОПТОЗУ ТА ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ	206
<u>Чорномидз І.Б., Косовська Т.М., Мудрик У.М.</u> ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЕНДОТЕЛІНУ-1 У КРОВІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ПОЗАЛІКАРНЯНУ ПНЕВМОНІЮ	207
<u>Шадріна В.С., Ониськів Б.О., Якимчук Ю.Б.</u> ПОГЛЯД НА ВЕДЕННЯ ЖІНОК З ПОЗАМАТКОВОЮ ВАГІТНІСТЮ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВІДНОВЛЕННЯ ЇХНЬОЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ В МАЙБУТНЬОМУ	208
<u>Швед М. І., Сидоренко О. Л., Садлій Л. В., Ковбаса Н. М., Бенів М. Я., Левицька Л. В., Прокопович О. А., Гурський В. Т.</u> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ	209
<u>М. І. Швед, І. Б. Припхан, В. Т. Гурський, О. Л. Сидоренко, О. А. Прокопович, М. Я. Джус</u> ОСОБЛИВОСТІ АРИТМІЧНОГО СИНДРОМУ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЯ У ХВОРИХ НА СТЕНОКАРДІО НАПРУГИ У ПОЄДНАННІ З СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ	210
<u>Швед М. І., Левицька Л. В., Бенів М. Я., Садлій Л. В.</u> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА У ХВОРИХ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА	211
<u>Швед М.І, Михайлів Л.М., Мартинюк Л.П., Сусла О.Б., Ляхович Р.М., Кіцак Я.М.</u> ВПЛИВ РІЗНИХ ПРОГРАМ ТРИВАЛОЇ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПЕРЕБІГ ПОДАГРИЧНОГО АРТРИТУ	212
<u>Shevchuk O.O., Todor I.N., Posokhova K.A., Nikolaev V.G.</u> ENTEROSORPTION DOES NOT SUPPRESS THE EFFICACY OF MELPHALAN ON GUERIN'S-CARCINOMA-BEARING RATS	213
<u>Шейхалі А.М., Кононенко Н.М.</u> ДОСЛІДЖЕННЯ IN VITRO АНТИМІКРОБНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВОГО КОМБІНОВАНОГО КРЕМА ДЕРМАЛПОІН	213
<u>Шило М. М.</u> СТРУКТУРА ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ДІТЕЙ	215
<u>Шідловський В.О., Шідловський О.В., Кравців В.В.</u> ПОКАЗАННЯ ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТОКСИЧНИЙ ЗОБ	216
<u>Шідловський О.В., Квач С.І.</u> ЛАЗЕРІНДУКОВАНА ТЕРМОТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ВУЗЛОВОГО ТОКСИЧНОГО ЗОБА	217
<u>Шкільна М.І., Корда М.М., Кліщ І.М., Андрейчин М.А., Васильєва Н.А., Яворська К.Б.</u> ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗ НА ТЕРНОПІЛЬЩИНІ	219
<u>Шостак С.С., Вуйцік М.І., Дударенко В.А.</u> РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ – ОДНА ІЗ ВІХ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ	220

<u>Щербатюк Н. Ю., Мудрик У. М., Горішній І.М.</u> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОН З КІД В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З ГОСТРИМИ РЕСПІРАТОРНИМИ ВІРУСНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ	221
<u>Ярема Н.М., Мудрик У.М., Сирник Г.Т.</u> РІВЕНЬ ОКСИПРОЛІНУ І РУМАЛОНОВИХ АНТИТІЛ У ДІТЕЙ ПРИ НЕДЕФЕРЕНЦІЙОВАНІЙ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ	222
<u>Ясіновський О.Б., Татарчук Л.В., Гнатюк М.С., Коноваленко С. О</u> ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЗМІН МІОКАРДА ПРИ ДІЇ НА ОРГАНІЗМ ХЛОРИДУ АЛЮМІНІЮ В ПОЛЯРИЗОВАНОМУ СВІТЛІ	223
<u>Вакуленко О.В., Вакуленко Л.О., Семенець А.В., Кравець Н.О., Сверстюк А.С.</u> ЗАСТОСУВАННЯ ВІДКРИТИХ БАЗ ДАНИХ БІОСИГНАЛІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	223
<u>Вакуленко О.В., Вакуленко Л.О.</u> ЗАСТОСУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНИХ ОСЦИЛОГРАМ ДЛЯ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ	225

Підп. до друку 06.06.2016. Формат 60x84/8. Гарнітура Times.
Папір офсет. № 1. Друк офсет. Ум. друк. арк. 27,90. Обл.-вид. арк. 26,73.
Тираж 300 пр. Зам. № 150.

Видавець і виготівник
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний
університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України».
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001, Україна.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК № 2215 від 16.06.2005 р.