

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ»**

Підсумкова LX науково-практична конференція

**«ЗДОБУТКИ КЛІНІЧНОЇ ТА
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ»**
(присвячена 60-річчю ТДМУ)

14 червня 2017 року

Тернопіль
ТДМУ
«Укрмедкнига»
2017

Відповідальний за випуск: проф. І. М. Кліщ, доц. О. О. Шевчук

«Здобутки клінічної та експериментальної медицини» : матеріали підсумкової науково-практичної конференції, присвяченої 60-річчю ТДМУ (Тернопіль, 14 черв. 2017 р.) / Терноп. держ. мед. ун-т ім. І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТДМУ, 2017. – 466 с.

СЕКЦІЯ 1

«ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА, ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, ПСИХІАТРІЯ ТА НЕВРОЛОГІЯ»

УДК 616.1:616.36–004]–039.51

СИНТРОПІЧНІ КОМОРБІДНІ УРАЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ

**Абрагамович М.О., Фармага М.Л., Фаюра О.П.,
Лисак Л.Ф.**

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Вступ. Цироз печінки (ЦП) є однією з важливих та надскладних проблем сучасної гепатології, оскільки швидко поширюється, уражає переважно людей працездатного віку, а його перебіг є тривалим та рецидивним [О. Я. Бабак, Е. В. Колесникова, 2011; Ю. М. Степанов та ін., 2016]. Однак, особливо актуальним є вивчення низки синтропічних ко- та поліморбідних уражень інших органів та систем, які, у більшості випадків, стають причинами тимчасового і, в подальшому, стійкого порушення працездатності, інвалідизації та, нерідко, смерті хворих [М. О. Абрагамович та ін., 2013]. Серед останніх одними з найбільш поширених є синтропічні ураження системи кровообігу [М. Bolognesi та ін., 2014; Е. М. Zardi та ін., 2016; S. Milić та ін., 2016].

Тому **метою** нашої роботи було виявлення синтропічних коморбідних уражень системи кровообігу у хворих на цироз печінки.

Матеріали і методи. В дослідження, після отримання письмової згоди у відповідності до принципів Гельсінської декларації прав людини, було рандомізовано 603 пацієнти із попередньою стратифікацією за наявності ЦП, які обстежувалися та лікувалися впродовж 2010–2015 рр. у Львівському обласному гепатологічному центрі. Серед них 445 чоловіків (73,8 %) та 158 жінок (26,2 %), у віці від 19 до

80 років (середній вік $49,2 \pm 10,6$ років). Згідно критеріїв класифікації С. G. Child – R. N. Pugh хворих було розділено за важкістю на три класи – А, В і С – відповідно у цих групах їх було 35,6 %, 36,2 % та 28,2 %.

Усім пацієнтам проводилося комплексне клініко-лабораторне та інструментальне обстеження всіх органів та систем відповідно до вимог сучасної медицини (Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.2005 р. та № 436 від 03.07.2006 р.). Статистична опрацювання отриманих результатів проводилася у програмі «Excel» за допомогою описової статистики та z-критерій для порівняння двох часток. Статистично достовірною вважали різницю, коли $p < 0,05$.

Результати та обговорення. Перший крок нашого дослідження полягав у детальному вивченні скарг, анамнезу, результатів клінічного огляду, лабораторних та інструментальних обстежень пацієнтів з ЦП. На основі отриманої інформації ми встановили, що у 490 (81,3 %) хворих на ЦП наявне позапечінкове ураження системи кровообігу. Ці пацієнти і склали Дослідну групу.

Наступним, другим кроком дослідження було вивчення частоти позапечінкових кардіоваскулярних захворювань у хворих Дослідної групи. Нами було виявлено такі нозології з наступною частотою: КМП (ознаки електричної дисфункції міокарда та/або зміна структурних показників серця) – у 180 хворих (50,3 %), порушення серцевого ритму – у 177 (36,5 %), артеріальну гіпертензію – у 179 (36,5 %), артеріальну гіпотензію – у 173 (35,3 %), дифузний кардіосклероз – у 59 (12,0 %), постінфарктний кардіосклероз – у 10 (2,0 %), стенокардію – у чотирьох (0,8 %), набуті вади серця – у двох (0,4 %), а безбольову форму ішемічної хвороби серця – у одного хворого на ЦП (0,2 %).

Третім кроком було визначення частоти позапечінкових кардіоваскулярних нозологій у пацієнтів кожного класу важкості ЦП згідно критеріїв С. G. Child – R. N. Pugh та виявлення зв'язку між їх частотою і класу ЦП. Частота КМП достовірно збільшувалася із наростанням важкості ЦП: у більше третини пацієнтів класу А було зафіксовано КМП (39,4 %), що достовірно менше порівняно з їх кількістю у класах В (51,9 %; $p < 0,05$) та С (66,3 %; $p < 0,001$), із статистично значимою різницею між останніми ($p < 0,05$). Кількість випадків артеріальної гіпотонії також збільшувалася із зростанням важкості ЦП

за С. G. Child – R. N. Pugh: в 19,9 % осіб класу А було діагностовано артеріальну гіпотонію, що достовірно менше порівняно з групою В (35,5 %; $p < 0,05$) та С (52,2 %; $p < 0,001$), між якими також було виявлено статистично достовірну відмінність ($p < 0,001$). В свою чергу частота артеріальної гіпертензії достовірно зменшувалася з наростанням класу важкості ЦП, а саме у 59,7 % хворих класу А було зафіксовано підвищений артеріальний тиск, що достовірно більше, ніж серед пацієнтів класу В (31,0 %; $p < 0,001$) і С (16,4 %; $p < 0,001$), частота випадків у яких також достовірно відрізнялася ($p < 0,05$). Також, у пацієнтів класу А частота порушення ритму була достовірно меншою, ніж у хворих класу В (22,2 % проти 38,7 %; $p < 0,05$) і С (22,2 % проти 49,1 %; $p < 0,001$), між значеннями у класах В і С різниця також досягала статистичної достовірності ($p < 0,001$).

Частота дифузного та постінфарктного кардіосклерозу, стенокардії, набутих вад серця і безбольової форми ішемічної хвороби серця достовірно не змінювалася із наростанням класу важкості ЦП.

На основі отриманих нами результатів можна стверджувати, що такі позапечінкові ураження системи кровообігу як КМП, артеріальна гіпотонія та порушення ритму серця, частота яких достовірно зростає з важкістю ЦП, мають спільні з ЦП патогенетичні механізми, а отже, можуть трактуватися як синтропічні коморбідні ураження ЦП. Достовірне зменшення частоти артеріальної гіпертензії та наростання частоти артеріальної гіпотонії нами було розцінено як підтвердження синтропічного порушення у системі регулювання артеріального тиску у таких хворих. А такі нозології як дифузний і постінфарктний кардіосклероз, стенокардія, набуті вади серця та безбольова форма ішемічної хвороби серця ми віднесли до супутніх захворювань системи кровообігу відносно ЦП, оскільки зв'язку з наростанням важкості основного захворювання нами не було зафіксовано.

Висновки. Отримані нами результати свідчать, що захворювання системи кровообігу зустрічаються у 490 (81,3 %) хворих на цироз печінки. Серед них кардіоміопатія, порушення у системі регулювання артеріального тиску з формуванням артеріальної гіпотонії та порушенням ритму серця, на нашу думку, є синтропічними відносно цирозу печінки.

**МАРКЕРИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ
В ЧОЛОВІКІВ З ПІСЛЯІНФАРКТНИМ
КАРДІОСКЛЕРОЗОМ: ЗВ'ЯЗОК З ПОЛІМОРФІЗМОМ
ГЕНА ЛЕПТИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ *LEPR Q223R***

Аль Салім А.А., Станіславчук М.А., Заїчко Н.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Метаболічний синдром (МС) є визнаним фактором ризику ішемічної хвороби серця (ІХС) та дезадаптивних типів ремоделювання міокарду у осіб з післяінфарктним кардіосклерозом. Розвиток МС все частіше пов'язують з порушеннями адипокінового сигналіngu та поліморфізмом генів адипокінів та її рецепторів. Однак, зв'язок поліморфізму гену лептинових *LEPR Q223R* з маркерами МС у хворих на ІХС залишається невизначеним.

Мета роботи – встановити поширеність маркерів МС у чоловіків, хворих на ІХС з післяінфарктним кардіосклерозом, та оцінити їх зв'язок з поліморфізмом гену лептинових рецепторів *LEPR Q223R*.

Матеріали та методи. Обстежено 147 чоловіків, хворих на стабільну ІХС з післяінфарктним кардіосклерозом, віком $53,0 \pm 7,83$ років. Діагноз стабільної ІХС з післяінфарктним кардіосклерозом встановлювали за рекомендаціями АНА/ACC (2014 р.), ESC (2013 р.) та наказу МОЗ України від 02.03.2016 №152. Наявність МС у обстежених чоловіків встановлювали за критеріями IDF (2005): наявність ожиріння центрального типу (окружність талії – $OT \geq 94$ см) плюс наявність будь-яких двох факторів з чотирьох перерахованих: підвищений рівень тригліцеридів ($TG \geq 1,7$ ммоль/л), знижений рівень холестерину ліпопротеїнів високої щільності (ХС ЛПВЩ $< 1,03$ ммоль/л), артеріальна гіпертензія, підвищений рівень глюкози в плазмі крові натще $\geq 5,6$ ммоль/л або цукровий діабет 2 типу. Поліморфізм гену *LEPR Q223R* (rs1137101) визначали методом алель-специфічної ПЛР в режимі реального часу на ампліфікаторі iCycler IQ5 (BioRad, США).

Результати та обговорення. Серед хворих на ІХС було виявлено 76 (51,7%) осіб з $OT \geq 94$ см), 64 (43,5%) осіб з цукровим діабетом 2

типу, 103 (70%) осіб – з артеріальною гіпертензією (АГ), 49 (33,3%) осіб з ТГ \geq 1,7 ммоль/л, 78 (53,1%) осіб з ХС ЛПВЩ $<$ 1,03 ммоль/л. При цьому, у 60 (40,8%) хворих на ІХС був верифікований МС, в тому числі 3-компонентний варіант МС виявлявся у 36 (24,5%) осіб, 4-компонентний варіант – у 11 (7,5%) осіб та 5-компонентний варіант (ОТ \geq 94 см + АГ + \downarrow ХС ЛПВЩ + \uparrow ТГ + \uparrow глюкоза) – у 13 (8,8%) осіб. Серед хворих з 3-компонентним МС більш часто виявлялась комбінація «ОТ \geq 94 см + АГ + \uparrow глюкоза», а серед хворих з 4-компонентним МС – комбінація «ОТ \geq 94 см + АГ + \uparrow глюкоза + \uparrow ТГ» – у 41,7% та 45,5% осіб, відповідно.

Аналіз поліморфізму гену LEPR Q223R засвідчив, що серед хворих на ІХС було 37 (25,2%) гомозигот QQ, 62 (42,4%) гетерозигот QR та 48 (32,7%) гомозигот RR. Серед гомозигот QQ було виявлено 8 (21,6%) осіб з МС, в тому числі 5 (13,5%) осіб із 3 маркерами, 2 (5,4%) особи з 4 маркерами та 1 особа (2,7%) з 5 маркерами МС. Серед гетерозигот QR було виявлено 22 (35,5%) осіб з МС, в тому числі 17 (27,4%) осіб з 3 маркерами, 3 (4,8%) та 2 (3,2%) осіб з 4 та 5 маркерами МС. В той же час, серед гомозигот RR було виявлено 30 (62,5%) осіб з МС, в тому числі 14 (29,2%) осіб з 3 маркерами, 6 (12,5%) осіб – з 4 маркерами та 10 (20,8%) осіб з 5 маркерами МС. Отже, частота МС у хворих на ІХС з генотипом RR була достовірно вищою в 2,89 та 1,76 рази ($p < 0,05$), ніж у осіб з генотипами QQ та QR.

Висновки. У чоловіків з післяінфарктним кардіосклерозом за наявності генотипу RR шанси виявлення МС є втричі вищими (OR=3,86; 95% CI 1,89-7,91), ніж у гомо- та гетерозиготних носіїв Q-алеля (QQ+QR). При цьому, шанси виявлення 5-компонентного МС у гомозигот RR зростають багаторазово (OR=7,52; 95% CI 2,12-26,7). Розробка персоналізованих підходів до моніторингу та корекції метаболічних порушень у хворих на ІХС залежно від генотипу лептинових рецепторів LEPR Q223R є перспективним напрямком подальших досліджень.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОТИВІРУСНОГО ЛІКУВАННЯ
ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ГЕПАТИТИ В І С У
ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ (ЗА ДЕРЖАВНОЮ
ПРОГРАМОЮ)**

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

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

Протягом останніх десятиліть до парентеральних гепатитів В і С прикута увага не лише лікарів, а й громадськості через дуже небезпечні їх медико-соціальні наслідки. Сучасна противірусна терапія (ПВТ) є високо ефективною, але дороговартісною. Задля полегшення доступу хворих до такого лікування в Україні було розроблено «Державну цільову соціальну програму профілактики, діагностики та лікування вірусних гепатитів на період до 2016 року».

Мета роботи – оцінити ефективність ПВТ хронічних гепатитів (ХГ) В і С. Лікування хворих проводили відповідно до затверджених МОЗ нормативних документів.

У межах Державної програми у 2013-2016 рр. у Тернопільській області проліковано 77 хворих, у тому числі з ХГС – 45, ХГ В+С – 3, ХГВ – 29 осіб. Чоловіків було 57 (74 %), жінок – 20 (26 %). Їх вік коливався від 20 до 60 років; середній вік осіб з ХГС становив $(39,4 \pm 1,3)$ років, з ХГВ – $(34,7 \pm 1,6)$, тобто хворі на ХГС були дещо старші ($p < 0,05$). При ХГС 1b генотип вірусу виявлено у 30 пацієнтів, 2-й – в 1, 3-й – у 4, 3а – у 8, не типувався – в одного, не з'ясовано – у 4.

Серед 45 хворих на ХГС пегільований інтерферон (ІФН) у поєднанні з рибавірином (тривалість лікування відповідно до генотипу 6-12 міс.) отримали 16 осіб, ІФН + рибавірин + препарат прямої противірусної дії (ПППД) софосбувір (протягом 3 міс.) – 27, безінтерферонову схему (лівел + софосбувір + даклатасвір, 3 міс.) застосували лише у 2 пацієнтів. Знято з програми 2 хворих через протипоказан-

ня, які виникли в процесі лікування (1 отримував ІФН+рибавірин, 1 – безінтерферонову схему).

У 42 із 45 пацієнтів вірус ГС (ВГС) у крові після терапії не виявлявся, тобто отримано вірусологічну відповідь у кінці лікування (ВВКЛ) у 93,3 % осіб. В 1 хворого наприкінці курсу ІФН + рибавірин + софосбувір ВГС виявлено в концентрації на 3 порядки меншій від вихідної (часткова вірусологічна відповідь, ЧВВ). Ще в 1 хворой діагностовано рецидив через 9 міс. після закінченого річного курсу лікування ІФН + рибавірин.

Із 3 хворих на ХГ В+С, які отримали ІФН + рибавірин, знято з програми 1 як невідповідача; в 1 – після курсу лікування ВГС у крові не виявлявся (ВВКЛ), а концентрація вірусу ГВ (ВГВ) зменшилася лише у 10 разів, ще в 1 ДНК ВГВ не виявлено, а щодо ГС – виник рецидив через 9 міс. після закінчення курсу лікування.

Із 29 хворих на ХГВ ІФН (протягом 24 тиж.) отримали 7, з них з переведенням у подальшому на застосування тенохопу протягом 1 року – 5, лише тенохоп – 22. Після закінчення курсу ІФН у всіх пацієнтів виявлено ДНК ВГВ, хоча і зі значно нижчим вірусним навантаженням – на 3-4 порядки. При подальшому лікуванні хворих тенохопом лише у 2 із 6 вдалось досягти зникнення ДНК ВГВ з крові (ВВКЛ). При застосуванні лише тенохопу на кінець курсу ДНК ВГВ визначалась у 8 з 22 (36,4 %) хворих, з яких у 5 відповіді взагалі не отримано. Рання вірусологічна відповідь – відсутня ДНК ВГВ у крові (за даними ПЛР) після лікування – зареєстрована у 16 хворих, тобто ефективність дорівнювала 55,2 %.

Таким чином, ефективність ПВТ ХГС склала 93,3 % (отримано ВВКЛ), при ХГВ – 55,2 % ($p < 0,05$). Перспектива подальших досліджень полягає у вдосконаленні критеріїв ретельного відбору пацієнтів для проведення ПВТ, що дозволить раціональніше використовувати державні кошти.

**ДИНАМІКА КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ХРОНІЧНОГО
ПАНКРЕАТИТУ ПІД ВПЛИВОМ КУРСУ ДИНАМІЧНОЇ
ЕЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦІЇ У ПРОЦЕСІ
РЕБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ**

Бабінець Л.С., Галабіцька І.М.

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

Основними клінічними проявами хронічного панкреатиту (ХП) є біль, диспепсичні явища, стеаторея, схуднення, анемія, гіповітамінози, гіпотонія, алергічний синдром.

Мета дослідження. Проаналізувати вплив курсу динамічної електронейростимуляції (ДЕНС) за запропонованою схемою на клінічні прояви ХП.

Матеріали і методи дослідження. I група (38 хворих) отримувала стандартний за протоколом лікувальний комплекс, який включав такі препарати за вимогою – інгібітор протонної помпи, ферментний препарат чистого панкреатину, селективний прокінетик і/або спазмолітик. II група (42 хворих) отримувала стандартний за протоколом комплекс, який був посилений використанням курсу ДЕНС з 14 сеансів на рефлекторно-сегментарні зони: зона прямої проекції больових відчуттів (індивідуально у кожного хворого) та прямої проекції підшлункової залози (епігастральна ділянка), зона сегментарного кільця на рівні 6-8 грудних сегментів (Th_6 - Th_8), попереково-крижова зона. Вплив проводився лабільним методом у режимі «Терапія» в комфортному енергетичному діапазоні впливу по 5 хвилин на кожній ділянці, тричі протягом року (1-й курс – під час лікування; 2-й курс – через 1 місяць після завершення 1-го; 3-й курс – через 6 міс від початку лікування). Обов'язковими компонентами лікування за протоколом були амбулаторний режим і нормотрофне харчування.

Результати дослідження. Виявлено позитивну динаміку клінічних проявів у обох групах, проте лікувальний ефект у II групі був вагомішим: больовий синдром у I групі після лікування спостерігався у 26,3 % пацієнтів, у II групі – у 14,3 %, диспепсичний синдром у I

групі – у 26,3 %, у II групі – у 4,8 %, стеаторея у I групі – у 10,5 %, у II групі – 4,8 %, схуднення I групі – у 34,2 %, у II групі – у 7,1 %, анемія I групі – у 36,8 %, у II групі – у 4,8 %. гіповітамінози I групі – у 28,4 %, у II групі – у 11,9 %, гіпотонія I групі – у 34,2 %, у II групі – у 16,7 %, алергічний синдром I групі – у 21,1 %, у II групі – у 7,1 % ($p < 0,05$)

Висновки. Було достовірно встановлено, що призначення курсу ДЕНС за запропонованою схемою сприяє регресу клінічної симптоматики ХП, що доводить доцільність використання даної методики у комплексному лікуванні та реабілітації хворих на ХП.

УДК: 616.24-002-007.272-06:616.248]-053.2

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ГЕНЕТИЧНОГО РИЗИКУ В РОЗВИТКУ ТА ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Банадига Н.В., Волошин С.Б.

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

Актуальність. За результатами багатьох досліджень встановлено роль генетичної детермінанти у розвитку та перебігу бронхіальної астми (БА). Тому увагу привернуло визначення поліморфної асоціації генотипів Arg16Gly гена β_2 -адренорецепторів (ADR β_2) та заміни G308A гена туморнекротизуючого фактору) TNF α у розвитку бронхообструктивного синдрому та впливу на тяжкість перебігу БА.

Мета роботи: дослідити особливості і клінічний перебіг БА залежно від поліморфних варіантів генотипів Arg16Gly гена ADR β_2 та заміни G308A гена TNF α .

Результати дослідження. Проведено поглиблене клініко-інструментальне та генетично-молекулярне обстеження 101 дитини з БА, які перебували на стаціонарному лікуванні. В ході дослідження заміни аргініну на гліцин в 16 позиції гена ADR β_2 виявлено у 43 (42,57 %) пацієнтів Arg16Gly варіант та у 44 (43,56 %) дітей Gly16Gly гомозиготний варіант. Лише у 14 (13,86 %) хворих діагностовано гомозиготний Arg16Arg генотип. Вивчення заміни G308A гена TNF α встановило переважання

G/G (69 (68,32%)) генотипу при БА, в значно меншій кількості – G/A (29(28,71 %)) і у 3 (2,97 %) хворих A/A варіант.

Проведено оцінку результатів дослідження для виявлення асоціації можливих комбінацій двох поліморфних варіантів заміни G308A гена TNF α та Arg16Gly гена ADR β_2 від маніфестації БА. Результати генотипування засвідчили переважання GG/Gly16Gly у 36,00 % пацієнтів із пізнім дебютом бронхообструктивного синдрому, а серед дітей із GG/Arg16Gly генотипом частіше БА маніфестувала в дошкільному віці (30,00 %). У хворих, в яких перші симптоми з'являлись вже в ранньому дитячому віці, переважав GG/Gly16Gly поліморфний варіант (32,61 %).

В подальшому проведений пошук залежності обтяженого спадкового анамнезу від комбінацій визначених генотипів. В ході дослідження виявлено, що GG/Arg16Gly частіше зустрічався серед хворих із обтяженим генетичним анамнезом (у 28,17 % випадках). У пацієнтів з необтяженим спадковим анамнезом верифіковано переважав GG/Gly16Gly поліморфний варіант (36,67 %). Комплексна оцінка спадкового фактору в залежності від асоціації із поліморфними варіантами визначених генів вказує на вплив гетерозиготного Arg/Gly варіанту гена ADR β_2 та гомозиготного GG варіанта гена TNF α на ймовірність маніфестації БА у пацієнтів із обтяженою спадковістю.

Проаналізовано вплив генотипових особливостей на тяжкість перебігу захворювання. За результатами якого виявлено, що переважав GG/Gly16Gly поліморфний варіант незалежно від тяжкості перебігу. Проте GG/Arg16Gly генотип частіше зустрічався при персистуючому перебігу (27,78 %), а при інтермітуючому перебігу БА в більшості випадків діагностовано GG/Gly16Gly варіант (41,38 %).

При порівнянні діагностованих поліморфних генотипів залежно від періоду захворювання встановлено, що GG/Gly16Gly варіант найчастіше діагностований серед пацієнтів із досягнутим контролем над перебігом захворювання (у 54,55 % випадків) та в періоді ремісії БА (39,13 %). Це дає підстави вважати, що саме у хворих із даним генотипом найбільш сприятливий перебіг БА та є висока ймовірність попередження приступів. В той же час GG/Arg16Gly поліморфний варіант майже з однаковою частотою у дітей в період загострення (25,37 %) та ремісії захворювання (21,74 %).

Висновки. Дослідження генотипу $ADR\beta_2$ та $TNF\alpha$ дозволяє виділити групу пацієнтів із сприятливим перебігом та доброю чутливістю до терапії.

УДК:616-008

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЖИРІННЯ

Біловол О.М., Златкіна В.В.

Харківський національний медичний університет

Ожиріння (ОЖ) є хронічним поліетіологічним захворюванням, пов'язаним з впливом ряду генетичних і неврологічних чинників, зміною функцій ендокринної системи, стилем життя і харчовою поведінкою пацієнта, а не тільки з порушенням енергетичного балансу. Надмірна вага (НВ) – є тим станом, до якого людина приходиться на основі власних звичок харчування. НВ не виникає випадково або раптом – це результат реалізації установок людини на процес харчування. За даними ВООЗ (2015 р.) в даний час людство живе в умовах відносного надлишку харчових продуктів, коли можна при наявності грошей отоварюватися в доступних продовольчих торгових точках. Однак, в даний час, у зв'язку з більшою доступністю харчування баланс між прийомом їжі і її використанням зрушає на користь першого. У людини відбулися докорінні зміни в умовах харчування – збільшилася доступність їжі, але не змінилися звички харчування, як-то «харчуватися при будь-якому зручному випадку». Даний принцип – доступність їжі, призводить до хронічної НВ і ОЖ.

При ОЖ, зустрічаються частіше такі захворювання, як артеріальна гіпертензія (АГ) в 2,9 рази, цукровий діабет 2 типу (ЦД2Т) в 3 рази, гіперхолестеринемія в 2,1 рази. Щорічно в світі від захворювань, пов'язаних з ОЖ, вмирає близько 2,5 млн. людей. Абдомінальне ОЖ підвищує ризик розвитку ІХС незалежно від величини традиційного індексу маси тіла (ІМТ). Існує концепція, що в основі розвитку метаболічного синдрому (МС) лежить ОЖ. Аналіз сучас-

них тенденцій і чинників розвитку терапевтичної науки свідчить про те, що, незважаючи на те, що провідними країнами світу додаються значні зусилля до того, щоб успішно боротися з соціально-значущими захворюваннями, хронічні неспецифічні захворювання завдають основного збитку здоров'ю населення. Серцево-судинні та ендокринні захворювання справедливо називають епідемією ХХ, а тепер вже можна сказати і ХХІ століття. Частота захворюваності та смертності від серцево-судинних захворювань (ССЗ) останнім часом неухильно зростає, особливо в розвинених країнах.

У Європі від ССЗ щорічно вмирають приблизно 3 млн. В Англії НВ або ОЖ мають більше 50% населення, що також поєднується з прогресуючим зростанням як загальної, так і кардіальної смертності. Частота захворювання децю більше на півдні континенту і децю менше в країнах Скандинавії. У Великобританії 37% чоловіків і 24% жінок мають індекс Кетле від 25 до 30 кг / м², а у 8% чоловіків і 12% жінок індекс Кетле перевищує 30 кг / м². У Шотландії показник ОЖ ще вище. Там ОЖ з ІМТ > 30,0 кг / м² спостерігається у 12% чоловіків і у 20-21% жінок. Такі ж цифри характеризують поширеність ОЖ в країнах Азії, хоча для їх населення порогом ОЖ є величина ІМТ не 30, а 23 кг / м².

До недавнього часу частота ОЖ в таких країнах, як Японія і Китай, була досить низька. В останні роки японські вчені відзначають, що темпи зростання цього захворювання набувають характеру цунамі. У Китаї надлишкову вагу має 24,5% населення, ОЖ – 3%, що викликає крайню стурбованість медиків, з огляду на чисельність населення цієї країни в цілому.

Особливо стрімко зростає поширеність ОЖ серед дітей, при тому, що ОЖ в дитячому віці різко підвищує ризик розвитку ІХС. У Великобританії ІзбМТ мають 20% дітей і підлітків, в Іспанії – 27%, в Греції – 31%, в Італії – 36%, в Російській Федерації – 50% дівчаток і дівчат, а також 30% хлопчиків і юнаків. Практично у всіх регіонах світу кількість хворих дітей неухильно зростає і подвоюється кожні три десятиліття. Навіть в Японії, де ще порівняно недавно повні люди зустрічалися відносно рідко, частота ОЖ серед школярів 6-14 років в 1993 р. становила 10%. В даний час в розвинених країнах світу до 25% підлітків мають НВ, а 15% страждають ОЖ. У дослідженні NHANES (National Health and Nutrition Examination

Surveys – дослідження стану здоров'я і харчування, Університет Каліфорнії, Сан-Франциско, США) показано, що спостерігається тепер частота ОЖ серед підлітків призведе до того, що в 2020 році ОЖ буде спостерігатися у 40% 35 -річних американців. Українці також вже увійшли в число європейських націй, які значно страждають від НВ. Так, в Україні в 2015 році зареєстровано понад 23 325 нових випадків цього захворювання (2,73 на 1000 населення). Захворюваність серед дітей від 0 до 14 років склала 2,6, а поширеність – 9,7 на 1000 населення відповідного віку. Серед дітей 15-17 років ці показники виражені ще більше: захворюваність – 3,37, поширеність – 15,6 на 1000 відповідного віку. У дітей зі схильністю до ОЖ, у яких НВ з'являється тільки в дорослому віці, вже в дитинстві відзначається значно підвищена поширеність кардіальної патології, незалежно від маси тіла в цей період.

Наведені вище дані дозволяють поглянути на ОЖ як на хворобу еволюції людини або як на хворобу сучасного способу життя. Дійсно, таку високу поширеність ОЖ в популяції економічно розвинених країн не можна пояснити, не беручи до уваги деяких особливостей сучасного способу життя, істотних для розвитку ОЖ. Можна говорити про пандемію ОЖ, виділяючи в якості пандемічних, фактори сприяють розвитку цього захворювання – малорухливість і харчування з великою кількістю жирних продуктів.

УДК:616.89:614.88

**ОСНОВНІ ПАТОХАРАКТЕРОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
ПАЦІЄНТІВ З ПАРАНОЇДНОЮ ШИЗОФРЕНІЄЮ
І ГОСТРИМ ПОЛІМОРФНИМ ПСИХОТИЧНИМ
РОЗЛАДОМ В ПРОДРОМАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ПСИХОЗУ
Білоус В.С.**

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

Для розробки критеріїв діагностики продромального періоду психозу важливим є вивчення преморбідних рис особистості.

Дослідження преморбідних особистісних особливостей хворих на ПШ і ГППР в ППП було здійснено за допомогою опитувальника К. Леонгард-Шмішека. Результати цього дослідження представлені в таблицях 1.1 і 1.2.

У таблиці 1.1 представлений аналіз розподілу преморбідних особливостей характеру серед хворих на ПШ і ГППР.

Таблиця 1.1

Розподіл преморбідних особливостей характеру серед хворих на ПШ чи ГППР

Преморбідні особливості характеру	Розподіл			
	Хворі на ПШ (n=65)		Хворі на ГППР (n=72)	
	Абс.	%±m	Абс.	%±m
Гіпертимні	7	10,8±1,2	8	11,1±1,4
Емотивні	9	13,8±1,6	18	25,0±2,9*
Тривожні	6	9,2±1,1	19	26,4±3,0**
Демонстративні	3	4,6±0,7	4	5,6±0,8
Дистимічні	20	30,8±3,1*	12	16,7±2,0
Афективно -ригідні	25	38,5±3,8**	11	15,3±1,8
Педантичні	17	21,2±2,7	14	19,4±2,2
Циклотимні	2	3,1±0,6	2	2,8±0,5
Збудливі	8	12,3±1,4	10	13,9±1,7
Афективно-екзальтовані	3	4,6±0,7	10	13,9±1,7**

розбіжності статистично достовірні: * – при $p < 0,05$; ** – при $p < 0,01$

У таблиці 1.2 представлені результати дослідження середньогрупового рівня вираженості преморбідних особливостей характеру хворих на ПШ і на ГППР.

Згідно з результатами, представленими в таблицях 1.1-1.2, можна зробити висновок, що в групі хворих на ПШ в ППП з преморбідних особистісних особливостей переважають:

1) акцентуовані ($20,2 \pm 3,0$ бала, при $p < 0,01$) афективно-ригідні (в 38,5% випадків, при $p < 0,01$) особистісні особливості;

2) акцентуовані ($19,6 \pm 1,9$ бала, при $p < 0,05$) дистимічні (в 30,8% випадків, при $p < 0,05$) особистісні особливості.

Таблиця 1.2

Середньогруповий рівень вираженості преморбідних особливостей характеру у хворих на ПШ та ГППР

Преморбідні особливості характеру	Рівень вираженості M±σ (балів)	
	Хворі на ПШ	Хворі на ОППР
Гіпертимні	6,5±2,4	6,1±2,1
Емотивні	7,2±3,3	13,9±2,5*
Тривожні	10,3±4,1	19,3±2,9*
Демонстративні	8,9±2,0	9,4±2,4
Дистимічні	19,6±1,9*	11,1±1,7
Афективно -ригідні	20,2±3,0**	9,2±2,7
Педантичні	12,2±2,7	11,7±2,5
Циклотимні	7,7±2,0	17,0±2,3**
Збудливі	13,8±2,2*	7,3±1,8
Афективно-екзальтовані	9,1±2,6	20,3±1,8**

розбіжності статистично достовірні: * – при $p < 0,05$; ** – при $p < 0,01$

Для хворих на параноїдну шизофренію з цими особистісними особливостями характерні стійкі негативні емоції (тривога, напруга, образа, злопам'ятність і ін.), які виникають в результаті фрустрації життєво важливих потреб, пов'язаних з самолюбством, гордістю, сферою особистих інтересів.

У групі хворих на гострий поліморфний психотичний розлад в продромальному період психозу з преморбідних особистісних особливостей переважають:

1) акцентуовані (19,3 ± 2,9 бала, при $p < 0,05$) тривожні (в 26,4% випадків, при $p < 0,01$) особистісні особливості;

2) емотивні (в 25,0% випадків, при $p < 0,05$) особистісні особливості з тенденцією до акцентуації (13,9 ± 2,5 бала, при $p < 0,05$).

3) афективно-екзальтовані (в 13,9% випадків, при $p < 0,01$) особистісні особливості з тенденцією до акцентуації (20,3 ± 1,8 бала, при $p < 0,01$).

Для хворих на ГППР з цими особистісними особливостями характерні тривожна напруженість, невпевненість, знижена самооцінка, боязкість, сором'язливість, залежність, низька стресостійкість, від-

чуття невизначеної загрози, що переростають в конкретний страх або відчуття неминучої катастрофи.

Ці дані можуть бути використані для розробки критеріїв діагностики та принципів профілактики продромального періоду психозу.

УДК 616.728.3 – 007.24 – 055.2 – 053.87 – 085.821.2

ВПЛИВ ПРЕСОТЕРАПІЇ НА БОЛЬОВИЙ СИНДРОМ У ЖІНОК З ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ У МЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

Богдан Н.М., Якименко О.О., Ключко В.В.

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

Остеоартроз колінних суглобів (ОАКС) є однією з серйозних медичних і соціальних проблем, це зумовлено широкою поширеністю, високим ризиком розвитку обмежень функції опорно-рухового апарату, які призводять до порушення працездатності і зниження якості життя пацієнтів.

Мета – визначити вплив пресотерапії на больовий синдром у жінок з остеоартрозом колінних суглобів в менопаузальному періоді. До дослідження було залучено 62 жінки з клінічними проявами ОАКС, віком від 50 до 75 років. Усім пацієнткам основної групи (31 особа) на фоні стандартної медикаментозної терапії призначалася пресотерапія на колінні суглоби, тривалість процедури 15-20 хв. Пацієнткам контрольної групи (31 особа) проводилося лікування НПЗП та хондропротекторами. До та після лікування всім жінкам проводили оцінку больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) та WOMAC, рухливість колінних суглобів за допомогою кутоміра, рентгенологічне дослідження колінних суглобів. В основній групі після курсу лікування пресотерапії спостерігалась позитивна динаміка у вигляді зниження інтенсивності больового синдрому на 40% ($p < 0,05$) за шкалою ВАШ та зменшився індекс WOMAC на 51,7% ($p < 0,05$) в порівнянні з контрольною групою хворих, які отримували стандартну медикаментозну терапію. Пацієнтки основної групи відмічали значний аналгетичний ефект пресотерапії, а також

на 45% ($p < 0,05$) збільшення показників рухливості колінних суглобів. Отже, застосування пресотерапії на колінні суглоби є ефективним у жінок з больовим синдромом, що страждають остеоартрозом колінних суглобів у менопаузальному періоді.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Бойко Т.Я.

Кременецьке медичне училище імені Арсена Річинського

Вступ. Медики щоденно зіштовхуються з проблемою недосконалості вітчизняної системи охорони здоров'я, що провокує виникнення у цих фахівців хронічного стресового стану. Небезпечним фактором також є те, що медичні працівники, які страждають від синдрому професійного вигорання, не спостерігають його за собою, а, отже, не в змозі допомогти собі самостійно.

Мета дослідження – аналіз результатів емпіричного дослідження рівня професійного вигорання у медиків, а також специфіки його особливостей у лікарів та медсестер.

Матеріал і методи дослідження. Для визначення специфіки професійного вигорання серед лікарів і медичних сестер було використано ряд діагностичних методик: методика «Діагностика рівня емоційного вигорання» В.В. Бойка, опитувальник «Способи опанувальної поведінки» Р. Лазаруса, тест комунікативних умінь Міхельсона, анкета для визначення загальних відомостей про медиків.

Результати й обговорення. Використання методики діагностики рівня емоційного вигорання В.В. Бойка уможливило формування кількох груп досліджуваних: серед лікарів є 28,6% осіб, у яких не спостерігається професійне вигорання, 42,8% осіб, у яких спостерігаються симптоми в процесі формування, а також 28,6% тих, у кого спостерігаються сформовані фази вигорання. Серед медсестер – відсутність симптомів вигорання у 25,9% осіб, по 37,05% осіб тих, у кого фази в стадії формування і зі сформованим професійним вигоранням.

Детальний аналіз найпоширеніших симптомів професійного вигорання показав, що в обох групах у найбільшій кількості осіб спо-

стерігаються: неадекватне емоційне реагування (у лікарів 78,5% осіб, у медсестер 77,7%); редукція професійних обов'язків (відповідно 66,7% і 59,2%), емоційно-моральна дезорієнтація (відповідно 57,1% і 59,2%). Однак встановлено відмінність в тому, що у лікарів частіше зустрічається симптом розширення сфери економії емоцій (53,5%), а у медсестер емоційний дефіцит (55,5%).

Спираючись на отримані дані за результатами використання методики «Тест комунікативних умінь» Міхельсона, можна стверджувати, що медсестри частіше, ніж лікарі, звертаються до залежного типу реагування в комунікативних ситуаціях. Водночас у лікарів простежується збільшення використання залежного стилю з підвищення професійного вигорання, а у медсестер – агресивного.

На основі дослідження ціннісних орієнтацій медиків можна стверджувати, що у всіх медиків, незалежно від рівня професійного вигорання, на першому місці цінності здоров'я пацієнтів та власного здоров'я. Але із зростанням професійного вигорання більш пріоритетним стає цінність власного здоров'я; для лікарів заробітна плата, а для медсестер вагомішими постають прийнятні умови праці, а також знижується значення професійного зростання в обох професійних групах. Також, співставивши обсяг трудового стажу та рівень професійного вигорання групи медичних працівників, встановлено, що чутливим періодом для формування вигорання у лікарів є стаж від 11 до 20 років, а у медсестер – від 1 до 10 років.

Висновки. Отже, аналіз наукових джерел показав актуальність вивчення проблеми професійного вигорання серед медиків для здійснення профілактики та корекції цього несприятливого синдрому. Дослідження засвідчило, що серед медсестер професійне вигорання виражено яскравіше, ніж у лікарів. Зростання рівня професійного вигорання провокує посилення цінності власного здоров'я медиків, а також зниження значення професійного зростання в обох професійних групах.

**КЛІНІЧНІ ТА ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНІ
ОСОБЛИВОСТІ КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ
СТАБІЛЬНОЇ ШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА
НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ**

Вакалюк І.І.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Постановка проблеми. Ішемічна хвороба серця (ІХС) обумовлює високий відсоток серцево-судинної смертності в загальній популяції. У свою чергу, неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) вже не розглядається як ізольована патологія, а вважається раннім предиктором розвитку серцево-судинної патології та відіграє вагомую роль у стратифікації кардіо-васкулярного ризику. Важливим є вивчення особливостей суміжного перебігу даних захворювань з метою розробки ефективних методів діагностики та лікування такої поєднаної патології.

Мета – виявити клінічні та електрофізіологічні особливості перебігу стабільної ІХС залежно від наявності та стадії неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП).

Матеріал та методи дослідження. Обстежено 300 хворих (середній вік $54,2 \pm 5,7$ років) на стабільну ІХС ФК II-III, які перенесли гострий коронарний синдром більше 3 місяців тому, з хронічною серцевою недостатністю (ХСН) ФК II. Серед них було виділено 160 осіб без НАЖХП (I група) та 140 осіб із НАЖХП (II група). Серед хворих II групи у 89 пацієнтів виявляли неалкогольний жировий гепатоз (НАЖГ) (IIA група); у 51 особи – неалкогольний стеатогепатит (НАСГ) (IIB група). Усім хворим проводили загально-клінічне обстеження (аналіз скарг, анамнезу хвороби, анамнезу життя, об'єктивного статусу), електрокардіографію, коронарографію, ехокардіографію, еластографію печінки, ультразвукове дослідження печінки, оцінку функціонального стану печінки.

Результати дослідження. Встановлено, що перебіг стабільної ІХС у обстежених хворих чітко залежить від наявності та стадії НАЖХП. Зокрема, характеризуючи клінічні прояви супутньої ХСН

відмічено, що задишка, втома та серцебиття найбільш часто зустрічались у хворих ПБ групи (відповідно у 84,3%; 94,1% та 86,3%), дещо рідше в пацієнтів ПА групи (відповідно у 60,7%; 59,6% та 55,1%) та значно рідше у хворих І групи (відповідно у 46,9%; 52,5% та 41,9%) ($p < 0,05$). У свою чергу, перебої в роботі серця були найбільш частими у пацієнтів ПБ групи (відповідно у 64,7%), дещо рідше у хворих ПА групи (відповідно у 43,8%) та в І групі (відповідно у 36,9%) ($p < 0,05$). Дискомфорт та біль у правому підребер'ї були найбільш частими ознаками у хворих ПБ групи (відповідно у 84,3% та 72,5%) ($p < 0,05$). Натомість у пацієнтів ПА групи ці ознаки мали місце лише у 48,3% та 26,9% хворих відповідно; в І групі – у 23,7% та 13,1% відповідно ($p < 0,05$). Нудоту та гіркоту в роті відмічали лише у 10,6% та 9,4% хворих І групи; у 23,6% та 19,1% хворих ПА групи, та у 72,5% і 64,7% пацієнтів ПБ групи, відповідно ($p < 0,05$). У свою чергу, зниження працездатності спостерігали у 42,5% хворих І групи; у 57,3% хворих ПА групи та 82,3% хворих ПБ групи, відповідно ($p < 0,05$). Аналізуючи електрокардіографічні параметри, встановлено, що розширений комплекс QRS понад 120 мсек мав місце у 47,1% хворих ПБ групи, порівняно зі 34,8% хворих у ПА групі та 21,3% хворих у І групі ($p < 0,05$) відповідно. Наявність фрагментованого QRS спостерігали у 18,8% хворих І групи; у 30,3% хворих ПА групи та у 41,2% хворих ПБ групи ($p < 0,05$) відповідно.

Висновки. Особливостями коморбідного перебігу стабільної ІХС та НАЖХП є виражена клінічна симптоматика захворювання, висока частота наявності подовженого QRS та його фрагментації за умов НАСГ, що свідчить про взаємообтяжувальний вплив поєднаного захворювання на перебіг один одного та обумовлює погіршення довготривалого прогнозу таких хворих.

Перспективою подальших досліджень є аналіз виживання хворих на стабільну ІХС на тлі НАЖХП за умов поєднання різних кардіальних детермінант та розробка шляхів покращення довготривалого прогнозу таких хворих.

ДОСЛІДЖЕННЯ КОМОРБІДНИХ СТАНІВ У ХВОРИХ НА ПСОРІАЗ

Вовк Т.В.

Запорізький державний медичний університет

З кожним роком все більше стає актуальною проблема комплексної оцінки коморбідності та її впливу як на клінічний перебіг псоріазу, так і на ефективність медикаментозної терапії. В науковій літературі поєднання у одного хворого декількох хронічних захворювань, пов'язаних спільним патогенезом називають коморбідністю. Тому метою нашої роботи стало визначення ролі різних коморбідних станів у формуванні псоріатичної хвороби, дослідження їх взаємозв'язку.

Для вирішення цієї задачі нами було обстежено 45 хворих на псоріаз, з яких 23 чоловіка і 22 жінки. Середній вік пацієнтів склав $46,1 \pm 0,9$ років, а середня тривалість захворювання $19,5 \pm 0,3$ роки. Ступінь ураження шкіри оцінювали методом підрахунку індексу PASI, вплив на якість життя – анкетуванням і визначенням DLQI, ступінь порушення дієздатності – за індексом PDI (Psoriasis Disability Index). Загальну оцінку виразності коморбідних станів проводили шляхом підрахунку індексу ICED (Index of Coexistent Diseases).

В результаті у 63,6% хворих на псоріаз із середньотяжким і тяжким перебігом, де переважала артропатична форма дерматозу (PASI $23,4 \pm 0,2$; DLQI= $14,8 \pm 0,05$), виявлено наявність двох і більше коморбідних станів, показники PDI були на рівні $13,1 \pm 0,02$; ICED= $2,7 \pm 0,01$. У 36,4% хворих на псоріаз з легким перебігом показник PASI склав $10,4 \pm 0,03$; DLQI= $6,3 \pm 0,04$; PDI= $6,0 \pm 0,01$; ICED= $1,3 \pm 0,01$.

У групи хворих з легким перебігом псоріазу коморбідність була представлена у 12,5% – есенціальною гіпертензією 1 стадії 1 степені ризик 1. Для 25% цієї групи характерне хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) категорії А. Дискінезія жовчовивідних шляхів виявлена у 12,5% хворих даної групи. Поєднання 2 коморбідних станів, а саме гастродуоденіта і ХОЗЛ категорії А було характерно для 12,5% хворих. Для пацієнтів з середньотяжким і тяжким

перебігом псоріазу була характерна така коморбідність : есенціальна гіпертензія 2 стадії 2 степені ризик 2 – 14,2% , поєднання есенціальної гіпертензії 2 стадії 2 степені ризику 2 і цукрового діабету 2 типу у 28,5%. Захворювання шлунково-кишкового тракту у 28,6% було представлено виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки і жовчно-кам'яною хворобою. На хронічне обструктивне захворювання легень категорії А і В страждають 14,3%. Поєднання виразкової хвороби шлунка, дванадцятипалої кишки і ХОЗЛ категорії А і В було характерно для 14,3% хворих на псоріаз.

Таким чином, можна зробити висновок, що у хворих на псоріаз із середньотяжким і тяжким перебігом спостерігали вищий індекс коморбідності ICED. Коморбідність у пацієнтів з тяжкими клінічними формами дерматозу була представлена більшою кількістю супутніх нозологій і більш вираженим ступенем ураження органів та систем.

УДК 616-002.6-056.72(477.85)

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИФІЛІТИЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ЖИТЕЛІВ МІСТА ЧЕРНІВЦІ

**Гаєвська М.Ю., Кицькай О.В., Фесенко О.В.,
Ковалюк Д.О., Суканець М.І.**

*Буковинський державний медичний університет
КМУ «Чернівецький обласний шкірно-венерологічний диспансер»*

Вступ. Незважаючи на сучасні методи діагностики, удосконалення методів лікування, застосування інформативно-профілактичних заходів серед населення репродуктивного віку, сифілітична інфекція досі залишається актуальною медико-соціальною проблемою в Україні та у місті Чернівці зокрема[1].

Сифілітична інфекція має типові клінічні прояви на шкірних покривах та слизових оболонках, а також може бути причиною ураження внутрішніх органів, нервової і серцево-судинної систем[2].

Мета дослідження. Встановити клініко-серологічні особливості сифілітичної інфекції у жителів міста Чернівці.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз 83 історій, хворих на сифіліс, які отримували лікування в КМУ «Чернівецькому обласному шкірно-венерологічному диспансері» впродовж 2015-16 років та проживають у місті Чернівці.

Обговорення результатів дослідження. Серед 83 хворих у 8 осіб було діагностовано сифіліс первинний (Lues I), у 13 осіб – сифіліс вторинний свіжий (Lues II recens), у 6 осіб – сифіліс вторинний рецидивний (Lues II recidiva) та у 56 осіб – сифіліс ранній латентний (Lues I latens).

Характерною клінічною ознакою у хворих на первинний період сифілісу у місті Чернівці є збільшення випадків виразкового твердого шанкеру над ерозивним і у 8% осіб – екстрагенітальне розташування первинної сифіломи.

У хворих на Lues II recens відзначається розеолезна висипка на бокових поверхнях тулуба та кінцівок, виражена помірно або незначно, на відміну від класичних проявів. У хворих на Lues II recens зафіксовано прояви специфічної ангіни, папулезну висипку на геніталіях у 80% хворих.

Розеолезну висипку, характерну для Lues II recidiva, фіксували у всіх хворих, а ознаки специфічної ангіни, папули на слизових оболонках ротової порожнини та ознаки сифілітичної лейкодерми у 53% хворих.

З 83 хворих на сифіліс в місті Чернівці за період 2015-16 років Lues I latens діагностували у 56 осіб.

Висновок. Особливостями первинного періоду сифілісу у мешканців міста Чернівці є переважання виразкової форми твердого шанкеру над ерозивним. Особливостями клінічних проявів вторинного свіжого сифілісу є наявність специфічної ангіни та помірної розеоли, локалізація папул на геніталіях. Спостерігається збільшення латентних форм сифілісу.

Перспективи подальших досліджень. Перспективними є розробка та удосконалення методів лікування, діагностики та профілактики сифілісу у хворих, що проживають у місті Чернівці.

Список використаних джерел

1. Бондаренко Г.М. Епідеміологічні особливості сучасного сифілісу/ Г.М. Бондаренко, І.М. Нікітенко, В.В. Мужичук, О.А. Безручен-

ко, В.В. Сендецька, І.В. Зюбан// Дерматологія та венерологія. – 2016. – №3(73). – С. 92.

2. Бондаренко Г.М. Клініко-епідеміологічні особливості сифілісу на сучасному етапі/ Г.М. Бондаренко, С.В. Унучко, Т.В. Губенко, В.П. Матюшенко// Дерматологія та венерологія. – 2014. – №2(64). – С. 65-70.

616.517-08:615.339:579.8

ПРИНЦИПИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ ПРОБІОТИКОМ «ЕНТЕРОЖЕРМІНА»

Гаєвська М.Ю., Годнюк Н.О., Добинда Л.В., Борис І.Я.

ВНДЗ України «Буковинський державний медичний університет»

Псоріаз або лускатий лишай (psoriasis vulgaris) – хронічне рецидивуюче захворювання шкіри з мономорфними папульозними висипами і можливим ураженням внутрішніх органів та опорно-рухового апарату, яке на сучасному етапі характеризується більш тяжким клінічним перебігом, що обґрунтовує актуальність удосконалення лікування таких хворих

Метою роботи було вивчення ефективності застосування препарату Ентерожерміна у комплексному лікуванні псоріазу.

Під спостереженням перебували 28 хворих на псоріаз, з них 12 чоловіків та 16 жінок, віком від 20 до 58 років із тривалістю дерматозу від 10 до 19 років. Критеріями включення пацієнтів у дослідження були: наявність клінічних проявів псоріазу, вік пацієнтів – 19 років і більше, тривалість дерматозу більше 10 років, відсутність гострих інфекційних та хронічних системних захворювань. Комплекс дослідження включав: клінічні та загальноклінічні лабораторні дослідження, мікробіологічні дослідження калу. Для оцінки клінічних проявів псоріазу та аналізу ефективності різних методів лікування дерматозу у пацієнтів визначали індекс ураження шкіри й тяжкості псоріатичного процесу – PASI за загальноприйнятою методикою.

За даними клінічного обстеження пацієнтів, у всіх 28 хворих діагностовано розповсюджену форму звичайного (вульгарного) псо-

ріазу. У 17 хворих встановлено прогресуючу стадію, а в 11 пацієнтів – стаціонарну стадію дерматозу. З метою оптимізації лікування хворих на псоріаз у комплексній їх терапії застосовували пробіотик Ентерожерміна.

Встановлено, що пробіотичні та імуномодулюючі функції ентерожерміни забезпечує: антагонізм відносно до умовно-патогенної та патогенної мікрофлори, активізація розмноження лактобактерій, компенсація дефіциту вітамінів групи В за рахунок їх синтезу. Хворим на псоріаз рекомендували наступний режим прийому пробіотика Ентерожерміна: у прогресуючу стадію – по 3 капсули на добу або по 1 флакону суспензії 3 рази на добу впродовж 16 днів; у стаціонарну стадію – по 2 капсули на добу або по 1 флакону суспензії 2 рази на добу впродовж 12 днів. Використання препарату необхідно на фоні максимально ефективного пиття з нормалізацією водно-електролітного балансу. Встановлено, що на фоні комплексної терапії таких хворих відмічалася позитивна динаміка клінічних проявів псоріазу на 10-14 день лікування. Пацієнти спостерігали покращення загального стану, у них покращився сон, зменшилася інтенсивність гіперемії папул, зменшилося лущення, а при бактеріологічному дослідженні калу – підвищення нормальної кількості біфідо- та лактобактерій.

Отже, результати дослідження свідчать, що препарат Ентерожерміна є ефективним і важливим компонентом комплексної терапії дорослих пацієнтів різної вікової групи, хворих на псоріаз із стійкими клінічними проявами, що супроводжуються функціональними порушеннями і дисбіотичними порушеннями шлунково-кишкового тракту. Препарат Ентерожерміна сприяє прискоренню регресу еритематозних та інфільтративних проявів у ділянці висипки на шкірі з вірогідним зменшенням у хворих основної групи наприкінці лікування індексу PASI порівняно з його початковим значенням на 68,9%, у той час як у пацієнтів, які отримали лише засоби базової терапії, індекс PASI зменшився на 51,8%, що дозволяє рекомендувати застосування пробіотика Ентерожерміна у комплексній терапії псоріазу.

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛАСТОГРАФІЇ ДЛЯ ВЕРИФІКАЦІЇ ФІБРОЗУ/ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ

**Господарський І.Я., Ястремська С.О., Гаврилюк Н.М.,
Кіт О.М., Прокопчук О.В., Городецький В.Є.,
Волинець К.В., Буштинська О.В., Максимова В.В.,
Лиха Л.М., Гаврилюк М.Є.**

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

В останні роки як альтернативу біопсії печінки застосовують еластографію, яка не поступається гістологічному дослідженні і дозволяє виявити фіброз/цироз у значно більшому об'ємі (до 6см3). У тернопільській університетській лікарні імпульсна еластографія виконується за допомогою ультразвукової системи Siemens Acuson S2000TM (Siemens). Ультразвуковий зонд виробляє акустичний імпульс, який генерує поперечні хвилі, що розповсюджуються в тканини. Їх швидкість виміряна в м/с збільшується з прогресуванням фіброзу. Використовуючи запатентовану реалізацію технології ARFI, швидкість зсувної хвилі може бути кількісно визначена з визначенням розміру, значення і глибини вимірювання.

Нами обстежено провели 112 пацієнтів. В 3 пацієнтів (2,68%) виявлено фіброз печінки (F1 за METAVIR), у 8 пацієнтів (7,14%) – F2, у 20 (17,85%) пацієнтів – F3, а у 81 пацієнта (72,33%) цироз печінки (F4 за METAVIR).

У пацієнтів з фіброзом печінки F1- F2 (за METAVIR) жорсткість паренхіми печінки достовірно відповідає соноеластографічним ознакам дифузного однорідного фіброзу печінки.

Серед пацієнтів з F3 у 5-х відмічався однорідний фіброз печінки в межах F3, у 12-х жорсткість паренхіми печінки в окремих сегментах сягала меж цирозу F4, а у одного 3 сонографічними ознаками неоднорідного фіброзу печінки в межах F2-F3.

Серед 65 пацієнтів з F4 відмічались сонографічні ознаки дифузного неоднорідного цирозу печінки в межах F4 із частиною сегментів печінки в межах F2 та F3. У 26 хворих мали сонографічні ознаки

дифузного однорідного цирозу печінки в межах F4 (згідно класифікації METAVIR).

Висновок: еластографія печінки дозволяє виявити фіброз/цироз печінки та його особливості розподілу по органу і за діагностичною цінністю не поступається гістологічному дослідженню.

УДК616.831-005.1-018.74-008.6-08-039.71

ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

**Григорова І.А., Тесленко О.О., Григоров М.М.,
Гелетка О.О.**

Харківський національний медичний університет, м. Харків

Як відомо, за даними ВОЗ більше 17,5 мільйонів людей щорічно помирають від інфаркту міокарду та інсульту (І). Кожні дві секунди мешканець нашої планети отримує І, хоча у більшості випадків як самий інсульт, так і наявність порушення вітальних функцій при ньому зі смертельним кінцем (80%) можливо запобігти. Одним із головних чинників, що призводить до розвитку І є артеріальна гіпертензія (АГ). Останні три роки в Харківській області і в м.Харкові має місце збільшення хворих на АГ.

Так, якщо в 2013 році показник поширеності АГ склав 26773 випадків на 100 тис. населення, то в минулий рік він вже дорівнював 27695 випадків. В 60 випадків має місце неадекватне або нерегулярне лікування АГ, що і призводить до її церебрального ускладнення – інсульту. 40 відсотків пацієнтів, не дивлячись на те, що вони знають про свій підвищений тиск, взагалі не лікуються.

Серед мешканців Харківської області у 2014 році було зареєстровано 8166 інсультів, які виникли вперше як ускладнення АГ. В наступні роки цей показник зростає. При цьому виявляється тенденція до «омолодження» І, серед яких лише 50% людей знають, що у них є підвищений артеріальний тиск. Основними чинниками, що є факторами ризику І в нашому регіоні є АГ, її поєднання з церебральним

атеросклерозом, ендокринні, інфекційні захворювання, хвороби серця, особливо миготлива аритмія. Серед молоді вагомими чинниками розвитку І є паління, зловживання алкоголем, абдомінальне ожиріння (особливо у юнаків та чоловіків), стреси, малорухливий спосіб життя, цукровий діабет, вади серця, колагенові хвороби, зловживання сіллю, а також тривалий термін роботи за комп'ютером.

Метою даної роботи є виявлення факторів ризику І в Харківському регіоні з пошуком основних маркерів ендотеліальної дисфункції.

Методи та результати. Нами проведено, крім вищезазначених статистичних даних і факторів ризику І в Харківському регіоні, комплексне обстеження 150 хворих на ішемічний інсульт (II) із застосуванням додаткового методу, що виявляє дисфункцію ендотелію судин, оскільки вона відіграє велику роль в розвитку церебральних катастроф. Для цього ми підраховували кількість циркулюючих десквамованих ендотеліоцитів (ЦДЕ) за удосконаленим нами методом J.Hladovec з визначенням їх морфологічних характеристик (площа, максимальний розмір) у хворих в ранньому відновлювальному періоді каротидного ішемічного інсульту (патент на корисну модель «Спосіб визначення циркулюючих ендотеліоцитів крові» – Григорова І.А., Степаненко О.Ю., Гелетка О.О.).

Серед обстежених хворих нами була виділена група хворих (19 осіб), які тривалий термін мали тютюнопаління в анамнезі. У них показник кількості ЦДЕ склав $19,6 \pm 3,2 \times 10^5$, а середній показник площі десквамованого ендотеліоциту дорівнює 38279 ± 9521 умовних одиниць, що суттєво відрізнялось від контрольних показників у осіб які не палили, де показник кількості ЦДЕ склав $9,4 \pm 2,62 \times 10^5$, а площа – 27353 ± 9745 умовних одиниць. Це свідчить про глибокі порушення ендотеліальної функції із структурно-метаболічними порушеннями судинної стінки у хворих на II, які тривалий час займались тютюнопалінням. Також нами виявлені значні зміни ендотелію у хворих на II, які регулярно не приймали антигіпертензивні препарати і статини у порівнянні не тільки з особами контрольної групи (здоровими), а і в порівнянні з хворими, які перенесли II, але регулярно приймали антигіпертензивні препарати і статини.

Висновки. У хворих на II в Харківському регіоні за допомогою нового способу визначення ендотеліальної дисфункції доведено,

що основними факторами ризику II є тютюнопаління, неадекватний прийом антигіпертензивних препаратів і статинів. Велике місце також мають поєднання факторів ризику, що призводить до розвитку II вже в молодому віці. Вважаємо за доцільним для виявлення ендотеліальної дисфункції у хворих на II застосовувати удосконалений спосіб визначення кількості, площі і розміру десквамованих ендотеліоцитів венозної крові – як додатковий критерій діагностики та динаміки перебігу II і індивідуалізації його терапії.

УДК: 616.24-002.5-06:616.36

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ ПЕЧІНКИ ПІД ЧАС СТАЦІОНАРНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВПЕРШЕДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Грищук Л.А., Окусок О.М., Якимів І.С., Василюшин О.В.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені

І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Тернопільський обласний протитуберкульозний диспансер.

Печінка, будучи основним органом детоксикації, відчуває найбільше навантаження в процесі хіміотерапії. Численні рандомізовані дослідження фіксують виражену гепатотоксичну дію всіх протитуберкульозних препаратів і розвиток на їх фоні токсичних гепатитів.

Було обстежено 2 групи осіб: 1-ша група практично здорові донори (контрольна) – 24 особи; 2-га – хворі на вперше діагностований туберкульоз легень через два місяці терапії протитуберкульозними препаратами першого ряду (31 особа). Хворі були віком від 21 до 75 років, за статтю переважали чоловіки – 21 (67,7%). Всім пацієнтам проводились стандартні біохімічні дослідження крові, УЗД печінки в динаміці.

Після інтенсивної фази лікування встановлено, що показники АЛТ були достовірно збільшені по відношенню до контрольної групи ($p < 0,01$). Показники АСТ через два місяці лікування вирогідно відрізнялись від контрольної групи. Досить суттєво збільшились показники ЛДГ, які вирогідно відрізнялись від контрольної групи $608,6 \pm 60,6$ Од/л. ($p < 0,01$). При аналізі даних ГГТП встановлено, що

вирігідно відрізнялись результати в порівнянні з контрольною групою – $69,1 \pm 6,90$ Од/л. ($p < 0,01$).

Таким чином, після тривалого лікування хворих на туберкульоз легень відмічаються збільшення таких показників як АЛТ, ЛДГ і ГГТП. Порушення функції печінки під час терапії можуть бути обумовлені гепатотоксичною дією протитуберкульозних препаратів, що обумовлює необхідність призначення хворим гепатопротекторів.

Перспективи подальших досліджень полягають у аналізі інших патологічних симптомів ураження печінки.

УДК 616-06:616-07

ПОЛІМОРБІДНІСТЬ ЯК ПРОБЛЕМА ВЧАСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ОСНОВНОЇ ХВОРОБИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Гук-Лешневська З.О., Шалагін Ю.О.¹

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; ¹Військово-медичний клінічний центр Західного регіону

В сучасній науковій літературі активно обговорюється проблема надання медичної допомоги пацієнтам із супутньою та поєднаною патологією. Причинами поліморбідності часто є анатомічна близькість уражених органів, спільний патогенез, причинно-наслідковий зв'язок або випадкове поєднання захворювань. У таких випадках потрібна інтегральна оцінка стану здоров'я людини, призначення лікування з урахуванням взаємодії медикаментозних препаратів, надання рекомендацій щодо режиму і тривалості їх прийому.

Метою нашого дослідження було продемонструвати клінічний випадок поєднання декількох важких патологій, що привело до труднощів вчасної діагностики хвороби, через яку пацієнт помер.

Хворий Л., 80 років поступив у Військово-медичний клінічний центр Західного регіону зі скаргами на виражену слабкість, серцебиття, задишку при незначному фізичному навантаженні, важкість у правому підребер'ї, сухість в роті, зниження апетиту, здуття живота, які прогресували на протязі двох місяців. В анамнезі зловживання алко-

голем на протязі багатьох років. При поступленні був встановлений діагноз – ІХС: постінфарктний (2012) кардіосклероз, постінфарктна аневризма міокарда ЛШ. Комбінована атеросклеротична вада серця: складна аортальна з перевагою стенозу, недостатність мітрального клапану, недостатність трикуспідального клапану. Персистоюча форма миготливої аритмії. Гіпертонічна хвороба III стадії, ризик дуже високий. СН ІБ. Цукровий діабет II типу, субкомпенсований. Через 10 днів перебування в стаціонарі у пацієнта виявлені множинні виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, які ускладнились кровотечею та розвитком постгеморагічної анемії. Ще через три дні був зафіксований пароксизм миготливої аритмії. При обстеженні, крім результатів, які підтвердили попередній діагноз, було виявлено цитолітичний синдром легкого ступеня, незначну гіпербілірубінемію, за даними УЗД печінка була збільшена в розмірах з горбкуватим контуром та неоднорідною структурою, ділянками підвищеної та пониженої ехогенності, в лівій частці візуалізувалась ділянка з нечітким контуром, виражено неоднорідної ехоструктури діаметром до 7 см, на комп'ютерній томографії – ознаки холангіоцелюлярних об'ємних змін; рівень α -фетопротеїну був збільшений в 30 разів. Ці дані дозволили встановити діагноз гепатоцелюлярної карциноми (ГЦК). На фоні прогресуючої серцевої недостатності та наростаючої кахексії у хворого на 27 день перебування в стаціонарі була констатована біологічна смерть.

Патологоанатомічне дослідження підтвердило діагноз ГЦК (дифузно-крупновузлова форма, трабекулярний варіант) з внутрішньопечінковими метастазами та в лімфатичні вузли середостіння. Інші встановлені діагнози також були підтверджені.

У представленому клінічному випадку має місце пізня діагностика основної хвороби. Клінічні прояви ГЦК ймовірно були “завуальовані” серйозними патологіями інших внутрішніх органів, які стали сприятливим фоном для швидкого розвитку, прогресування та погіршення перебігу хвороби. Варто звернути увагу на наявні у пацієнта фактори ризику ГЦК, а саме надуживання алкоголю, цукровий діабет, тривале вживання пероральних цукрознижуючих засобів, важке ураження серцево-судинної системи. Представлені дані свідчать про необхідність підвищення ефективності медичної допомоги пацієнтам із поліморбідністю шляхом розробки алгоритму дій лікаря при

найбільш поширених поліморбідних станах, виявлення акторів ризику та прогнозування розвитку наступних патологій.

УДК 616.132.2-007.272

РІВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БІЛКА ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ ПОВТОРНИХ КОРОНАРНИХ ПОДІЙ

Дегтярьова О.В., Федорченко М.О.

Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна

Відповідно до сучасних уявлень імунне запалення в судинній стінці грає не останню роль в дестабілізації атеросклеротичного процесу, що в свою чергу веде до порушення стабільності перебігу ішемічної хвороби серця (ІХС), а саме – розвитку гострого коронарного синдрому. Що супроводжується підвищенням концентрації рівнів маркерів системного запалення.

Мета дослідження: вивчення рівня С – реактивного білка (СРБ), у пацієнтів на різні форми гострого коронарного синдрому (ГКС) в першу добу від початку захворювання, як предиктор повторних коронарних подій.

Матеріали та методи дослідження: обстежено 44 пацієнта з ГКС (середній вік $52,1 \pm 10,5$ р.) в перші 24 години від початку захворювання. Хворі були розділені на три групи: 1-ю склали 20 пацієнтів з нестабільною стенокардією (НС), 2-ю – 14 пацієнтів з гострим інфарктом міокарда (ГІМ) без зубця Q, 3-ю – склали 10 пацієнтів зі стабільною стенокардією I-II функціонального класу. Рівень СРБ в плазмі крові визначався високочутливим імуноферментним методом (С-реактивний білок, США, АУТОМ.). Статистичну обробку результатів проводили непараметричним методом дослідження з використанням пакета «StatSoft Statistika 8,0».

Результати та висновки: При аналізі отриманих даних виявлено, що у пацієнтів 1 групи рівень СРБ склав $3,2 + 0,5$ мг / л ($p > 0,05$), 2-й $6,7 + 1,2$ мг / л ($p > 0,05$) і 3-й $1,6 + 0,5$ мг / л ($p > 0,05$). Таким чином, отримані дані дозволяють припустити, що рівень СРБ може бути використаний як предиктор нестабільності ГКС. Але слід під-

креслити, що прогностичної значимості концентрації СРБ щодо повторних коронарних подій мають величини, не більші 10 мг/дл.

УДК: 616.233-002.2-06:616-056.2

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ ТА ПОЄДНАНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Діденко Д.В., Распутіна Л.В., Бронюк А.В., Черепій Н.В.
*Вінницький національний медичний університет
імені М.І. Пирогова*

Серед пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ) на якість життя (ЯЖ) значно впливає супутня патологія, зокрема ішемічна хвороба серця (ІХС).

Мета. Встановити особливості ЯЖ пацієнтів з ХОЗЛ за умови поєднання з ІХС.

Матеріали і методи. Обстежені пацієнти з репрезентативних груп: I група – 75 осіб із ХОЗЛ в поєднанні зі стабільною ІХС, середній вік ($65,6 \pm 0,9$) років, II група – 47 хворих на ХОЗЛ, середній вік ($60 \pm 1,2$) років та III група – 73 пацієнти з ІХС, середній вік ($58,2 \pm 1$) років. Всім пацієнтам проведена оцінка ЯЖ за MOS SF36.

Результати. Пацієнти I групи в порівнянні з особами II і III груп мають нижчий показник фізичної активності (46; 63,4 та 67 балів відповідно, $p < 0,001$), соціального функціонування (63,5; 77,6 та 77,8 балів, $p < 0,001$), загального розумового здоров'я (54,1; 64,4 та 67, 8 балів, $p = 0,006$), загальний показник болю (53,7; 78,3 та 62,6, $p < 0,001$), показник енергії (31,7; 47 та 47,6 балів, $p < 0,001$), загального сприйняття здоров'я (30,2; 39,3 та 39,8, $p = 0,003$), здоров'я в порівнянні з минулим роком (26,6; 40,9 та 37,8 балів, $p = 0,009$), роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності (11,4; 42 та 29,5 балів, $p = 0,01$). Хворі I групи мають негативні зміни фізичного статусу (36,9 балів), психічного статусу (30,8 балів) та загального статусу (58,7 балів), різниця з групами II та III достовірна.

Висновки. У пацієнтів з поєднанням ХОЗЛ та ІХС відмічаються достовірно нижчі показники ЯЖ, що свідчить про вплив коморбідності.

**СПІВВІДНОШЕННЯ С-РЕАКТИВНИЙ ПРОТЕЇН/
АЛЬБУМІН ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ
УСКЛАДНЕНЬ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ**

Дмитриченко В.В., Гашинова К.Ю.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Мета: Визначити можливість використання співвідношення С-реактивний протеїн/альбумін (С-РП/А) в якості маркера виникнення ускладнень негоспітальної пневмонії (НП).

Матеріали та методи: В дослідження було включено 125 хворих на НП різного ступеню тяжкості та група контролю, яку склали 20 здорових осіб. Окрім загально прийнятих методів діагностики, усім хворим проводили визначення тяжкості перебігу НП, рівня С-РП та альбумін.

Результати: За тяжкістю всі хворі були розподілені на 3 групи: 1 групу (Г1) склали 10 пацієнтів з НП 2 клінічної групи, середній вік становив – $60,6 \pm 3,7$ років; до 2 групи (Г2) включено 95 пацієнтів з НП 3 клінічної групи (середній вік – $46,1 \pm 1,7$ років); до 3 групи (Г3) увійшли 10 хворих на НП 4 клінічної групи ($41,4 \pm 3,2$ роки). У хворих Г1 рівень співвідношення С-РП/А становив – $0,76 [0,38-1,3]$, серед пацієнтів Г2 – $1,67 [0,34-2,19]$, у Г3 – $5,42 [2,35-6,11]$ та у ГК – $0,09 [0,065-0,12]$ ($p < 0,001$ критерієм Манна-Уїтні). Нами виявлені помірні достовірні кореляційні зв'язки між рівнем співвідношення С-РП/А та ускладненнями НП. При наявності ексудативного плевриту кореляційний зв'язок із співвідношенням С-РП/А ($r = 0,336$; $p = 0,000127$) та при дихальній недостатності ($r = 0,339$; $p = 0,000108$).

Висновки: Таким чином, чим вищий результат співвідношення С-РП/А, тим вірогідніше вищий розвиток ускладнень.

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ АНЕВРИЗМАЛЬНИЙ СУБАРАХНОЇДАЛЬНИЙ КРОВОВИЛИВ

Дуже Х.В.

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

Частота субарахноїдального крововиливу (САК) складає 6-16, а смертність від САК – 3,2 на 100 тисяч населення. (Міщенко Т.С., 2013; Зозуля І.С., 2014). Клінічна симптоматика в гострому періоді та частково і у відновному та резидуальних періодах аСАК залежить від ряду факторів: локалізації аневризми, масивності крововиливу, наявності оклюзії лікворних шляхів, дислокаційного синдрому, набряку мозку і вазоспазму.

До недавніх часів вважалось, що при закритті аневризми оперативним шляхом настає повне вилікування пацієнта. Однак, численні наукові дослідження свідчать про наявність у пацієнтів цілої низки розладів: головного болю, порушення сенсорних відчуттів, епіпападів, змін когнітивної сфери, депресії, тривожності, тощо. (Nieuwkamp D. J. et al, 2009; Passier P. et al, 2010; Rinkel G. J., 2011; Ross S. et al, 2013). Зважаючи на те, що літературні дані щодо клінічної симптоматики у пацієнтів, що перенесли аСАК є фрагментарними та суперечливими, вивчення особливостей клінічних проявів у пацієнтів залежно від віку, тривалості захворювання, форми САК є актуальним.

Мета: уточнення клінічних особливостей у пацієнтів у відновному та резидуальному періодах аСАК.

Матеріал та методи. Обстежено 80 пацієнтів (48 чоловіків, 32 жінок) у віці від 21 до 62 років, які перенесли аСАК. Розподіл за катамнезом був наступний: до 6 місяців–17 (21,25%), від 6 до 12 місяців–11 (13,75%), від 1 до 3 років–9 (11,25%), 3-5 років–10 (12,5%), 5-10 років–24 (30%), більше 10 років–9 (11,25%).

Субарахноїдальний крововилив перенесли 29(36,25%) пацієнтів, субарахноїдально-паренхіматозний–33(41,25%), субарахноїдально-вентрикулярний-12(15%), субарахноїдально-паренхіматозно-вентрикулярний-6(7,5%) пацієнтів.

Методи дослідження: загально-клінічні, клініко-неврологічні, інструментальні (МРТ, КТ, УЗДГ), статистичні.

Результати дослідження. При аналізі неврологічної симптоматики встановлено, що ведучими синдромами були: цефалгічний – 88,75%, лікворно-динамічних порушень – 72,5%, когнітивних розладів – 75%, емоційно-вольових порушень – 67,5 %. Синдроми пірамідної та екстрапірамідної недостатності виявляли у 53,75% та у 42,50 % пацієнтів, центральні парези -у 26,25%, чутливі розлади – у 42,50%. Вестибулярний, вестибуло-атактичний та синдром мозочкової недостатності діагностовано у 28,75%, 15% та 13,75%, відповідно. 16 (20%) пацієнтів мали судомний синдром. Нюхові, зорові та окорухові розлади мали 8,75%, 15% та 11,25 % хворих. У пацієнтів з різним катамнезом домінували цефалгічний синдром, когнітивні та емоційно-вольові порушення. Синдром лікворно-динамічних розладів найчастіше діагностували у пацієнтів з катамнезом 1-3 роки та 3-5 років, екстрапірамідні розлади – у хворих з катамнезом 3-5 та 5-10 років.

I ступінь інвалідизації мали 23 (28,75%), II ступінь – 34(42,5%), III ступінь – 22(27,5%), IV ступінь-1(1,25%) пацієнтів. Абсолютно незалежними від сторонньої допомоги були 53 (66,25%), проте 27 (33,75%) мали залежність від сторонньої допомоги.

У ранньому відновному періоді хворі мали переважно I,II,III ступені інвалідизації, у пізньому відновному – лише I і II ступені, у групах з катамнезом 1-3, 3-5, 5-10 років була відносна стабільність показників інвалідизації, проте при катамнезі більше 10 років – відбувалось наростання ступеня інвалідизації.

Ступінь інвалідизації залежала від форми аСАК – найгірші показники спостерігали при субарахноїдально-паренхіматозно-вентрикулярному та субарахноїдально-паренхіматозному крововиливі.

Висновки: 1. Ведучими неврологічними синдромами у хворих після перенесеного аСАК були цефалгічний (88,75%), лікворно-динамічних (72,5%), когнітивних (75%) та емоційно-вольових розладів (67,5%).

2. Найбільший відсоток пацієнтів (42,5%) мали II ступінь інвалідизації, I та III ступені мали 28,75% та 27,5% пацієнтів, відповідно.

3. Найвищі показники інвалідизації мали пацієнти з субарахноїдально-паренхіматозним та субарахноїдально-паренхіматозно-вентрикулярним крововиливом.

**ГОРМОНАЛЬНІ КРИТЕРІЇ МЕТАБОЛІЧНОГО
СИНДРОМУ З ОЖИРІННЯМ ТА ІШЕМІЧНОЇ
ХВОРОБИ СЕРЦЯ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ
НА ФОНІ ОЖИРІННЯ З ВРАХУВАННЯМ ГЕНДЕРНИХ
ОСОБЛИВОСТЕЙ**

Дутка Р.Я., Чмир Н.В., Леонт'єва З.Р.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Пацієнти з метаболічним синдромом відносяться до групи високого ризику виникнення серцево-судинних захворювань [8]. Залишаються не до кінця вивчені деякі ендокринні особливості даної патології [2,4,7]. Чисельні дослідження, спрямовані на вивчення взаємозв'язку між рівнями гормонів при метаболічному синдромі (МС) і зв'язку його з ішемічною хворобою серця є протиречиві [3,5,9]. Вивчення гормональних показників має перспективу з огляду на їх патогенетичний вплив в першу чергу щодо їх взаємозалежності як при МС, так і при досліджуваній нами коморбідній патології, на що вказують ряд авторів [1,6].

Метою наших досліджень було вдосконалити диференційну діагностику хронічної ішемічної (вінцевої) хвороби серця (ХІХС) з МС та ожирінням в порівнянні з МС і ожирінням без ознак ХІХС через аналіз деяких гормональних показників з врахуванням гендерних особливостей.

Нами вивчено 126 пацієнтів у віці 35-49 років з ожирінням II-III ступеня, з них у 82 осіб діагностовано МС, з яких 23 чоловіки і 59 жінок та 44 особи з коморбідною патологією, яка представлена ХІХС, стабільною стенокардією I-II ФК, ССН 0-I стадії (чоловіків – 17, жінок – 27) на фоні МС з ожирінням II-III ступеня. Контрольна група при цьому складала 40 осіб (17 чоловіків, 23 жінки) віком 25-29 років.

Визначали рівні кортизолу, пролактину, вільного тироксину, тиреотропного гормонів методом імуноферментного аналізу із застосуванням моноклональних антитіл.

Статистичний аналіз проводили після створення бази даних Microsoft Excell. Для дослідження відмінності між групами використання Т-критерій Стьюдента а також U-критерій Манн-Вітні, а силу зв'язку визначали за коефіцієнтом кореляції Пірсона.

Наші дослідження показали, що при МС з ожирінням рівень кортизолу підвищений – 236,16±12,49 нг/мл, в контролі- 157,76±8,38 нг/мл, також зростає величина тиреотропного гормону- 2,55[1,425;6,05] мкОд/дл, в контролі – 1,91[0,97;2,94] мкОд/дл, тоді як вільний тироксин знаходиться в межах здорових осіб. Щодо пролактину, то слід звернути увагу, що у жінок цей гормон підвищений 24,27±2,61 нг/мл, в контролі -11,34±1,17 нг/мл, тоді як у чоловіків він не змінюється. Для ХІХ з МС та ожирінням характерне зниження кортизолу 164,997±24,41 нг/мл, в порівнянні до осіб з МС – 236,16±12,49 нг/мл і дорівнює групі контролю. Тиреотропний гормон при цьому – 2,85 [1,4;9,33] мкОд/дл, знаходиться на рівні МС з ожирінням, а вільний тироксин у всіх вивчених нами групах не перевищує контрольних величин. При даній коморбідній патології рівень пролактину у жінок знижується 13,05±1,05 нг/мл по відношенню до МС з ожирінням – 24,27±2,61 нг/мл, і досягає показника здорових осіб – 11,34±1,17 нг/мл.

Таким чином, згідно наших досліджень, у всіх обстежуваних нами пацієнтів вільний тироксин і пролактин у чоловіків практично не змінюється по відношенню до контролю, на відміну від вмісту пролактину у жінок, який активується тільки в групі з МС при ожирінні, тоді як при досліджуваній нами коморбідній патології він знаходиться на рівні здорових осіб.

Слід звернути увагу, що не прослідковувалися в нашій роботі гендерні відмінності в кількості кортизолу, тиреотропного гормону та вільного тироксину, на відміну від пролактину. Одержані значення гормонів підтверджуються кореляційним аналізом, в якому звертає на себе увагу відмінність в кількості пролактину по відношенню до кортизолу і тиреотропного гормону в залежності від статі і патології. Так ІХС з МС та ожирінням в осіб жіночої статі відповідає МС з ожирінням (без ІХС) у чоловіків, тоді як у чоловічої статі при даній коморбідній патології гормональні зрушення не характерні, що правдоподібно можна брати під сумнів у наших пацієнок діагноз ХІХС, і тим самим є одним з критеріїв диференціальної діагностики.

Використана література.

1. Абрамова Н.О. Особливості порушення обміну тиреоїдних гормонів у хворих на метаболічний синдром залежно від ступеня інсулінорезистентності та компенсації вуглеводного обміну/ Н.О.Абрамова, Н.В.Пашковська //Буковинський медичний вісник. – 2012.-Т.16,№3(63),ч.1.-С.4-7.

2. Исмаилов С.И. Метаболический синдром у мужчин репродуктивного возраста: структура нейроэндокринных нарушений / С.И.Исмаилов, Ю.М.Урманова, И.Ф.Набиева // Международный эндокринологический журнал. – 2012. – №8(48). – С. 9-15.

3. Кашперська В. Я. Особливості метаболічних і гормональних показників у хворих на абдомінальне ожиріння / В. Я. Кашперська // Проблеми ендокринної патології. – 2010. – №1. – С. 12–19.

4. Associations of Salivary Cortisol Levels with Metabolic Syndrome and Its Components: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis / A.S. De Santis, A.V.Diez Roux, A.Hajat [et al.] //J Clin Endocrinol Metab. – 2011. – Vol. 96(11). – P. 3483-3492.

5. Cortisol, obesity and the metabolic syndrome: A cross – sectional study of obese subjects and review of the literature/ S.B. Abraham, D. Rubino, L.K. Nieman[et al.] // Obesity (Silver Spring). – 2013.- Jan; 21(1).-P. 105–117.

6. Positive association of serum prolactin concentrations with all-cause and cardiovascular mortality / R.Haring, N.Friedrich, H.Völzke, R.S.Vasan //Eur Heart J – 2012. – Vol.35(18). –P.1215-1221. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs233>

7.Subclinical hypothyroidism and the risk of metabolic syndrome: A meta-analysis of observational studies / Yang Libo, Lv Xiaohong, Yue Feng [et al.] //ENDOCRINE RESEARCH. – 2016.- Vol.41, Issue 2.- P.158-165. DOI: 10,3109 / 07435800.2015.1108332

https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=7&SID=Z1TLQH6upyLcQPuXqRo&page=3&doc=22

8. The metabolic syndrome and cardiovascular risk a systematic review and meta-analysis./ S Mottillo , K.B. Filion , J Genest [et al.]// J Am Coll Cardiol.- 2010.- Sep 28;56(14):1113-32. doi: 10.1016/j.jacc.2010.05.034.

9. The Association between Prolactin, High-Sensitivity C-Reactive Protein and Framingham Risk Score in Menopause / E.D. Ozdemir, G.S. Caglar, E. Akgul [et al.] // Gynecol Obstet Invest. – 2014. – Vol. 78 (2). – P. 119-123.

УДК [616.24-002:616.34-008.314.4]-084(477.53)

**ПРОФІЛАКТИКА АНТИБІОТИКОАСОЦІЙОВАНОЇ
ДІАРЕЇ В ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ
У ПОЛТАВСЬКОМУ РЕГІОНІ**

**Ждан В.М.¹, Кир'ян О.А.¹, Бабаніна М.Ю.¹, Моторна Н.М.²,
Шилкіна Л.М.¹, Волченко Г.В.¹, Ткаченко М.В.¹,
Лебідь В.Г.¹, Хайменова Г.С.¹**

*¹Вищий державний навчальний заклад України «Українська
медична стоматологічна академія»*

²Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського

Винайдення антибактеріальних препаратів в сучасній медицині сприяло успішному лікуванню багатьох патологічних процесів. Однак, необгрунтоване та нераціональне застосування антибіотиків (АБ), нерідко призводить до виникнення побічних ефектів і ускладнень, частіше всього з боку травної системи. Поява антибіотикоасоційованої діареї (ААД) має різну частоту, і коливається від 4,9% до 37%. ААД обумовлена рядом причин, серед яких провідні позиції займають зміни мікробіоти кишечника. Розвиток ААД залежить у значній мірі від призначеного АБ. Найбільш часто у пацієнтів появу діареї виявляють при застосуванні захищених амінопеніцилінів (ЗАП) – до 25% випадків. Цефалоспорини 3 покоління (ЦП) і кліндоміцин, по частоті виникнення ААД посідають 2-е місце в 15-20% випадків. Серед пацієнтів пульмонологічного профілю, відповідно до протоколів МОЗ України, антибактеріальна терапія включає в себе АБ всіх груп і поколінь. При захворюваннях легень, найбільш часто рекомендують призначати ЗАП, ЦП, макроліди (МД), фторхінолони (ФХ), які досить часто провокують розвиток ААД. Тому, профілактика виникнення ААД, допоможе своєчасно попередити появу

ускладнень антибіотикотерапії, сприятиме швидшому одужанню і повноцінній реабілітації пацієнтів.

Нашою метою було вивчити частоту виявлення ААД у стаціонарних пацієнтів із захворюваннями легень в Полтавському регіоні, оцінити ефективність використання пробіотиків у профілактиці ААД у даних хворих.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети проведено ретроспективний аналіз історій 1133 стаціонарно пролікованих пацієнтів в Полтавській обласній клінічній лікарні, пульмонологічному відділенні за 2016 рік. Серед пульмонологічних хворих найбільш часто зустрічалися пацієнти з хронічними обструктивними захворюваннями легень (ХОЗЛ), різної тяжкості перебігу – 589 (49,5%) хворих, на бронхіальну астму (БА) – 341 (28,6%) хворих і пневмоніями – 203 (17,1%) пацієнтів. Інші захворювання зустрічалися достовірно рідше – 58 (4,8%) хворих ($p < 0,05$). Вік пацієнтів коливався від 18 до 82 років. Достовірної відмінності за статтю та віком серед нозологічних форм не виявлено. АБ застосовувалися як в моно-, так і в комбінованій терапії у 850 (71,4%) хворих, серед них при ХОЗЛ у 417 (70,8%) хворих, при БА – 198 (58,1%) хворим, та в 100% випадків при пневмоніях. Серед антибіотиків найбільш часто призначалися ЗАП, МД, ЦП, ФХ, аміноглікозиди (АГ). Отримані дані були оброблені статистично, використаний метод варіаційно-статистичного аналізу Стьюдента-Фішера, статистично значущі відмінності визначалися при $p < 0,05$.

Основний матеріал. Серед усіх пацієнтів, які отримували АБ, прояви ААД виявили у 211 (24,8%) хворих. ААД не було виявлено у 639 (75,2%) пацієнтів, серед яких 418 (65,4%) використовували різні пробіотики паралельно з призначенням АБ. При аналізі частоти виникнення ААД в залежності від виду антибактеріальної терапії, серед хворих, що отримували АБ в монотерапії, ААД найбільш часто зустрічалася при використанні ЗАП – 23 (30,3%) хворих, МД – 21 (27,6%), ЦП (переважно 3-го покоління) – 19 (25%) випадків. Достовірно рідше ААД зустрічалася при призначенні АГ – 32 (9,2%), і ФХ – 21 (7,9%) випадків ($p < 0,05$). У комбінованому призначенні АБ, у 46 (34,1%) хворих ААД виявлялася при використанні ЗАП і МД, і в 42 (31,1%) випадків при комбінації МД з ЦП ($p < 0,05$).

Для оцінки ефективності профілактики різних пробіотиків у виникненні ААД, ми проаналізували можливість призначення молочнокислих бактерій *Lactobacillus rhamnosus* і *Lactobacillus helveticus* (LR) в порівнянні з іншими пробіотиками. Були виділені 2 групи хворих, з різними легеневиими захворюваннями, у яких на фоні прийому АБ на 2-4-й день антибактеріальної терапії з'явилися ознаки ААД. 34 хворим 1 групи був призначений препарат, що містить (LR), 2 група – 48 пацієнтів, приймали різні моно-, поліпробіотики, симбіотики та ін. На 5-й день лікування в обох групах відзначалася позитивна динаміка. У клініці ААД (кишкові болі, вздуття живота, виявлення слизу в калі) як в 1-й групі, так і в 2-й виявлено достовірне зменшення проявів хвороби ($p < 0,05$). Частота стільця також значно зменшилася в обох групах: у 1-й групі на 5-й день застосування пробіотику до $1,3 \pm 0,7$, у 2-й групі до $1,4 \pm 0,8$ на добу. На 14-й день лікування пробіотиками в обох групах клінічні прояви ААД були відсутні. При аналізі дисбіотичних порушень, на 5-й день лікування у 1-й групі, що отримувала (LR), зниження лакто і біфідобактерій виявляли тільки у 11 (32,5%) хворих, у 2-й групі – у 13 (27,1%) пацієнтів. Збільшення вмісту умовно-патогенної мікрофлори на 5-й день в 1-й групі виявлено у 4 (11,8%) хворих, у 2-й групі – у 8 (16,7%) пацієнтів. На 14 – й день терапії відхилення в мікробіоті у пацієнтів обох груп не виявлялося.

Висновки. Таким чином, в 82,9% випадків при використанні АБ в монотерапії у пацієнтів пульмонологічного профілю причиною виникнення ААД були ЗАП, МД і ЦП. При використанні 2-х АБ у кожного третього хворого виникнення ААД сприяли використанню комбінації ЗАП з МД і ЦП з МД. Призначення пробіотиків було ефективним способом попередження розвитку ААД та дозволяло швидко зупинити розвиток захворювання.

**ЗМІНИ ЛІПІДНОГО СПЕКТРА КРОВІ
Й ПОКАЗНИКІВ ЗАПАЛЕННЯ У ХВОРИХ
З НЕСТАБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ ПРИ ЛІКУВАННІ
АТОРВАСТАТИНОМ ТА АЛЬФА-ЛІПОЄВОЮ
КИСЛОТОЮ**

Заремба Є.Х. , Смалюх О.В.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Ішемічна хвороба серця (ІХС) є однією з найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи та основною причиною інвалідності і смертності хворих на серцево-судинні захворювання працездатного віку. Одним із проявів ІХС є нестабільна стенокардія. В більшості випадків етіопатогенетичною основою ІХС є атеросклероз вінцевих артерій, а основним фактором ризику для його розвитку – дисліпідемія. Статини гіполіпідемічні засоби, що найчастіше застосовується для корекції ліпідного спектру крові. Для покращення ефективності гіполіпідемічної терапії розглянута можливість застосування аторвастатину та альфа-ліпоєвої кислоти.

Мета роботи – вивчити ліпідний спектр крові, рівень С-реактивного протеїну у хворих з нестабільною стенокардією при лікуванні аторвастатином у поєднанні з альфа-ліпоєвою кислотою.

Матодика дослідження. Обстежено 53 хворих з нестабільною стенокардією, середній вік становив $63,2 \pm 1,4$ роки. Усі пацієнти розподілені на дві групи в залежності від лікувальної тактики, перша група (n=27 осіб) отримувала загальноприйняте лікування, згідно затверджених протоколів лікування включно з прийомом аторвастатину в дозі 20 мг один раз на добу ввечері, друга група (n=26) додатково приймала альфа-ліпоєву кислоту (перші 10 днів – інфузійна терапія з переходом на пероральний прийом альфа-ліпоєвої кислоти в дозі 600 мг наступні 20 днів). До контрольної групи увійшло 20 практично здорових осіб, відповідного віку та статі. Для оцінки ліпідного спектру крові визначали вміст у сироватці крові загального холестерину (ЗХ), тригліцеридів (ТГ), холестерину ліпопротеїдів ви-

сокої щільності (ХС ЛПВЩ), розраховували холестерин ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ) та коефіцієнт атерогенності (КА), а також рівень С-реактивного протеїну (СРП) у крові. Обстеження хворих проводили до та після проведеного лікування.

Результати. При аналіз отриманих результатів до лікування у хворих виявлено порушення ліпідного обміну, а саме підвищення рівня ЗХ, ХС ЛПНЩ, ТГ, КА, підвищення рівня СРП в порівнянні з контрольною групою.

Після проведеного лікування рівень ЗХ зменшився в першій групі на 12,9% ($p < 0,05$), у другій – на 21,3% ($p < 0,05$). Рівень ХС ЛПВЩ в обох групах незначно підвищився і перебував у межах від 4,2 до 7,3%. ТГ зменшилися на 12,6% у першій групі, на 24,3% ($p < 0,05$) у другій групі. Показник ХС ЛПНЩ знизився на 18,2% ($p < 0,05$) у першій групі та на 29,7% ($p < 0,05$) у другій групі, КА зменшився у першій групі на 20,6% ($p < 0,05$), у другій – на 33,7% ($p < 0,05$). Рівень СРП зменшився на 22,7% ($p < 0,01$) у хворих першої групи та на 34,9% ($p < 0,01$) у хворих другої групи.

У групі хворих, котрі приймали аторвастатин з альфа-ліпоєвою кислотою виявлено більш суттєвіше достовірне ($p < 0,05$) зниження загального холестерину, коефіцієнту атерогенності та СРП в порівнянні з лікування аторвастатином.

Висновки. У хворих з нестабільною стенокардією після проведеного лікування відзначено позитивну динаміку показників ліпідного обміну, зниження рівня СРП. Поєднане застосування аторвастатину та альфа-ліпоєвої кислоти у хворих на нестабільну стенокардію є ефективнішим, ніж лікування аторвастатином.

Перспективою подальших досліджень є вивчення віддалених результатів комплексного лікування хворих на нестабільну стенокардію з застосуванням аторвастатину та альфа-ліпоєвої кислоти.

ДІАГНОСТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПОЗАШПИТАЛЬНОЇ «АТИПОВОЇ» ПНЕВМОНІЇ В УМОВАХ ЕПІДЕМІЇ РЕСПІРАТОРНО-ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

**Ільницький І.Г., Костик О.П., Білозір Л.І.,
Рудницька Н.Д., Вольницька Х.І., Чуловська У.Б.,
Луцишин Т.В., Суворкіна І.В., Витриховський О.Я.,
Тимчак Е.В., Старічек Г.В., Тимчак А.І.,
Кашкадамова С.М., Петрівська Х.С., Василько А.В.**
*Львівський національний медичний університет ім. Данила
Галицького*

*КЗ ЛОР «Львівський регіональний фтизіопульмонорлогічний
клінічний лікувально-діагностичний центр»
КЗ ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»*

Вступ. В сучасній пульмонології актуальною проблемою стали так звані «атипові» пневмонії, які знаходяться в стадії активного вичення, викликаючи суттєві діагностичні та терапевтичні труднощі.

Етіологічним чинником, що викликає «атипові» пневмонії, є віруси, хламідії, рикетсії, мікоплазми та ін., які, знаходячись внутрішньоклітинно, є фактично недоступні для верифікації і не можуть бути ефективно ліковані без попереднього визначення первинної антибіотикочутливості.

Мета – вивчити характер клінічного перебігу, рентгенологічну семіотику, інформативність лабораторних даних та ефективність терапії «атипової» пневмонії в умовах сезонної респіраторно-вірусної інфекції.

Матеріали і методи. Проаналізовані результати лікування 97 хворих на «атипову» та 23 хворих – на полісегментарну пневмонію. Серед 97 хворих на «атипову» пневмонію чоловіків було 51 (52,6 %), жінок – 46 (47,4 %) віком від 18 до 50 років, серед яких 39 (40,2 %) були особи віком до 30 років. При шпиталізації в стаціонар у 87 (89,7 %) хворих їх загальний стан був середньої важкості, а у 10 (10,3 %) – важкий. Усім пацієнтам були проведені загальнолабораторні, рентгенологічні та функціональні методи обстеження.

Основна частина. В клініці «атипових» пневмоній домінували екстрапульмональні прояви, відсутність легеневих (окрім прогресуючої задишки) симптомів на етапі розвитку запального процесу: виражена інтоксикація, стійка гіпертермія, суттєві неврологічні та вегетосудинні розлади (головні болі, головокружіння, дискоординація рухів, транзиторна гіпер- або гіпотонія, явища менінгізму і навіть галюцинації). На фоні блискавичного наростання клінічних симптомів важливим діагностичним критерієм в умовах загального стаціонару була повна відсутність ефекту від антибіотиків пеніцилінового та цефалоспоринового ряду.

В перші дні захворювання рентгенологічні прояви були мінімальні і супроводжувалися ураженням інтерстиціальної тканини легень, посиленням легеневого малюнка та підвищеною компенсаторною прозорістю (емфіземою) легеневої паренхіми. При такій рентгенологічній картині аускультативно абсолютно відсутні катаральні явища при прогресуючому рестриктивному варіанті наростання дихальної недостатності.

На третій-сьомий день від моменту захворювання до внутрішньоклітинної вірусної флори приєднувалася класична бактеріальна позаклітинна інфекція, що призводило до погіршення клінічного перебігу з наявністю прогресуючої задишки, продуктивного кашлю, характерних рентгенологічних ознак у вигляді вогнищево-інфільтративних змін легеневої паренхіми зливного характеру, ускладненої геморагічним та ДВЗ-синдромами, бульозною дистрофією з можливим розвитком спонтанного пневмотораксу та абсцедуванням, тобто етіологічно запальний процес набував вірусно-бактеріального характеру.

Суттєвою складовою даної проблеми була градація пацієнтів відповідно до груп підвищеного ризику захворювання: значну роль відігравали імунодофіцитні стани (лейкопенія периферійної крові $< 3 \times 10^6$ г/л), вагітність, ендокринопатії (надмірна вага, цукровий діабет), наявність хронічних вогнищ неспецифічного запалення легеневої та позалегеневої локалізації, похилий вік та ознаки легенево-серцевої недостатності.

У більшості хворих на «атипову» пневмонію периферійна формула крові характеризувалася глибокими змінами елементів червоної та білої крові у вигляді гіпергемоглобінемії, лімфопенії, анеозинофілії

та різко підвищеної ШОЕ з елементами анізоцитозу, пойкилоцитозу та токсичної зернистості еритроцитів. Біохімічний спектр сироватки крові виявив гіперальбумінемію, різко виражені фракції α і γ – глобулінів та підвищений показник С-реактивного білка, які зберігалися тривалий час навіть після ефективної терапії «атипових» пневмоній.

Висновки. В несприятливих епідеміологічних умовах респіраторно-вірусних інфекцій спостерігалися блискавичний, прогресуючий розвиток позашпитальної пневмонії інтерстиціального типу з наявністю наростаючої гострої дихальної недостатності та вираженим інтоксикаційним синдромом і суттєвими позалегеневими проявами захворювання.

Найчастішими ускладненнями основного захворювання були абсцедування, секвестрація легеневої паренхіми нерідко з розвитком спонтанного пневмотораксу, суттєві вегето-судинні та неврологічні розлади, що супроводжувалися адинамією, транзиторною гіпертонією, головокружінням, дискоординацією рухів, больовим синдромом по типу полірадикулоневриту, зоровими та слуховими галюцинаціями.

Враховуючи внутрішньоклітинну локалізацію патогенних збудників, що спричинюють розвиток захворювання по типу «атипової» пневмонії, спостерігається відсутність клінічного ефекту від препаратів пеніцилінового та цефалоспоринового ряду. При цьому ефективним виявилось парентеральне поєднане застосування макролідів (спіраміцин, кларитроміцин), фторхінолонів (авелокс, левофлоксацин), карбапенемів (тіенам) та аміноглікозидів (амікацин) в комбінації з системними глюкокортикоїдами. Доцільність використання штучної вентиляції легень є дискусійною і вимагає додаткових досліджень.

**ЦИТОКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ
ДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ З
ПРОЯВАМИ БРОНХІАЛЬНОЇ ОБСТРУКЦІЇ**

**Ільницький І.Г., Костик О.П., Шершун Г.Р., Козак І.С.,
Жукова В.П., Далевська Н.В., Столяр Д.Г., Кізло Н.А.,
Мацех Г.С., Гречуха Н.Р., Чумало О.Т., Маленевська О.М.,
Ковальський Ю.Р., Колеснікова Н.О.**

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

*КЗ ЛОР «Львівський регіональний фтизіопульмонологічний
клінічний лікувально-діагностичний центр»*

Вступ. Особливості клінічного перебігу туберкульозу, вибір оптимальних шляхів лікування та прогнозування частоти розвитку ускладнень вимагає вивчення ролі антинейтрофільних цитоплазматичних антитіл інтерлейкінів (IL), що є медіаторами запалення. За останні роки все більше уваги клініцисти та імунологи приділяють цитокінам – низькомолекулярним білкам, які продукуються клітинами імунної системи і являються медіаторами міжклітинної взаємодії при імунній відповіді, гемопоезі і запаленні. Згідно сучасних положень клінічної імунології, саме цитокінетичний профіль сироватки крові має суттєве значення для загальної характеристики імунопатогенезу запального процесу. Запальний процес в бронхіальному дереві є результатом дії медіаторів і цитокінів, які мають відношення до хронізації запалення в дихальних шляхах.

Метою нашого дослідження було виявлення особливостей цитокінетичного профілю у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень з наявністю бронхообструктивного синдрому (БОС).

Матеріали та методи дослідження. Проведено обстеження 94 хворих на вперше діагностований туберкульоз легень з наявністю бронхообструктивного синдрому. Визначення рівнів прозапальних інтерлейкінів IL-1 β , IL-6, туморнекротичного фактору альфа (TNF- α) та протизапального IL-4 проведено за допомогою тест-систем «Вектор-Бест» та рівень IL-2 визначали за допомогою тест-систем

тем «ELISA-Diaklon» на ІФА-рідері виробництва Tecan Austria GmbH методом імуноферментного аналізу.

Вивчення прозапальних та протизапальних інтерлейкінів проведено в сироватці крові та у бронхоальвеолярних змивах, які отримували при проведенні фібробронхоскопії на рівні бронхів другого та третього порядку.

Основний матеріал. У хворих на вперше діагностований туберкульоз з БОС, спровокованим ХОЗЛ (група 1), рівень ІЛ-1 β був в 1,2 рази нижче стосовно показника у донорів і становив в середньому (1,42 \pm 0,58) пг/мл при нормі (1,65 \pm 0,63) пг/мл. У хворих на вперше діагностований туберкульоз з БОС, спровокованим БА (група 2), рівень продукції ІЛ-1 β незначно перевищував показники у практично здорових осіб і складав (1,86 \pm 0,42) пг/мл. При визначенні рівня ІЛ-2 у хворих групи 1 було встановлено, що його вміст був знижений і становив (1,18 \pm 0,40) пг/мл. У хворих групи 2 рівень ІЛ-2 в 1,4 раза перевищував аналогічний показник у практично здорових осіб і складав (4,10 \pm 0,43) пг/мл проти (2,96 \pm 0,40) пг/мл. Вміст прозапального ІЛ-6 у хворих обох груп перевищував показники у донорів і становив відповідно – (14,80 \pm 1,62) пг/мл і (16,80 \pm 1,35) пг/мл. Рівень TNF- α у сироватці крові хворих групи 1 становив (17,61 \pm 1,39) пг/мл, а групи 2 – (14,10 \pm 0,59) пг/мл, що було в 1,25 раза вище. Рівень ІЛ-4 у хворих групи 1 був значно знижений у порівнянні з донорами і становив (0,91 \pm 0,14) пг/мл проти (1,62 \pm 0,48) пг/мл, або в 1,8 раза нижче. Проте у хворих групи 2 ІЛ-4 перевищував дані у здорових донорів в 4,1 раза (6,47 \pm 1,18) пг/мл. Порівнюючи вміст ІЛ-4 у хворих обох груп треба вказати, що ІЛ-4 у хворих групи 1 був в 7,0 раза нижче у порівнянні з рівнем у хворих групи 2.

Аналізуючи особливості інтерлейкінового профілю в сироватці крові у хворих обох груп, можна сказати, що у хворих групи 1 рівні ІЛ-1 β та ІЛ-2 були нижчими від рівня у донорів, особливо вміст ІЛ-2 – в 2,5 раза нижче.

Вміст ІЛ-6 та TNF- α у хворих групи 1 різко перевищували такі показники у донорів. Протизапальний ІЛ-4 у хворих групи 1 був нижче рівня у донорів у 1,8 раза.

Проведено вивчення особливостей інтерлейкінового профілю в бронхоальвеолярних змивах, одержаних при проведенні фібро брон-

хоскопії на рівні бронхів другого та третього порядку у 49 хворих групи 1 та 30 хворих групи 2. У бронхоальвеолярному лаважі визначалося надмірне переважаання більшості досліджуваних цитокинів. Так, у хворих групи 1 рівень продукції ІЛ-1 β у 8,6 раза перевищував дані у донорів і становив (14,12 \pm 1,26) пг/мл при нормі (1,65 \pm 0,63) пг/мл. Рівень продукції ІЛ-1 β у хворих групи 2 був в 1,8 раза вищий від показника у здорових осіб і становив (2,89 \pm 0,42) пг/мл проти (1,65 \pm 0,63) пг/мл. У хворих групи 1 рівень ІЛ-1 β був в 4,9 рази вищий від рівня ІЛ-1 β у хворих групи 2 – (14,12 \pm 1,26) пг/мл, проти (2,89 \pm 0,42) пг/мл.

У хворих групи 1 рівень продукції ІЛ-2 визначався в межах норми (2,70 \pm 0,44) пг/мл. Вміст ІЛ-2 у хворих групи 2 був в 4,9 раза нижче аналогічного показника у здорових осіб і становив (0,61 \pm 0,09) пг/мл. Рівень продукції ІЛ-2 у хворих групи 1 у 4,4 рази перевищував аналогічний у хворих групи 2. Дані ІЛ-6 у хворих обох груп значно перевищували показники у здорових донорів: (7,89 \pm 0,96) пг/мл проти (1,62 \pm 0,48) пг/мл або в 20,0 раза більше, і (36,55 \pm 1,68) пг/мл проти (1,62 \pm 0,48) пг/мл, або в 19,1 раза більше. Рівень ІЛ-4 у бронхоальвеолярному змиві у хворих групи 1 у 4,9 раза перевищував рівень у донорів – (7,89 \pm 0,96) пг/мл, а хворих групи 2 перевищував дані у донорів в 22,5 раза – (36,42 \pm 2,54) пг/мл.

Висновок. Інтенсивність експресії інтерлейкінів, особливо прозапального ряду, відображає гостроту запалення за рівнем показників «гострофазових» білків системи протеолізу-антипротеолізу та дає можливість застосовувати їх в якості додаткових критеріїв обґрунтування оптимізації лікувальних заходів та попередження хронізації патологічного процесу.

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ РОЗЛАДАМИ АДАПТАЦІЇ

**Карвацька Н.С., Русіна С.М., Нікоряк Р.А.,
Карвацька Т.Г.**

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

Залишаються актуальними пошуки найбільш вдалого підходу в лікуванні хворих із розладами адаптації (РА). Метою дослідження було оцінити ефективність конкретних психокорекційних і психотерапевтичних методів і технік надання допомоги хворим із РА. Вивчили клініко-психопатологічні особливості і патопсихологічні особливості у 40 хворих середнім віком – 33, 5±6,75 років із РА на початку і після проведеного комплексного медикаментозного і психотерапевтичного лікування з використанням особистісного опитувальника визначення акцентуацій особистості, депресивності Бека і визначенням показників тривожності.

Медикаментозна терапія здійснювала вплив на патогенетичні ланки захворювання, зменшувала хворобливі прояви та усувала психопатологічну симптоматику. Психотерапія допомагала у вирішенні конфліктів з урахуванням індивідуально-типологічних рис особистості. На основі методів та технік когнітивно-поведінкової психотерапії розроблений комплекс заходів, спрямованих на усунення наслідків РА (когнітивна терапія Бека, техніки, що моделюють поведінку), методики прогресивної м'язової релаксації, що давали кращий ефект у порівнянні з традиційним фармакологічним лікуванням.

Результати дослідження показали, що серед механізмів виникнення порушень визначальну роль мали акцентуації характеру, високий рівень алекситимії, зниження фрустраційної толерантності особистості, на які спрямована психотерапія з метою розвинути навички емоційної саморегуляції і в подальшому – більш активно справлятися з кризовими ситуаціями, не занурюючись у депресію і тривогу. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці заходів, спрямованих на профілактику РА.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «ЛІМЗЕР» ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ

Коваль В.Ю., Архій Е.Й., Савка Ю.М.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Основними клінічними синдромами, що змушують звернутися пацієнта хронічним панкреатитом до гастроентеролога є больовий та диспепсичний. Антисекреторні засоби застосовують при хронічному панкреатиті з метою створення функціонального спокою підшлункової залози, що досягається зниженням кислої секреції шлункового вмісту і зменшенням утворення секретину та холецистокініну. Прокінетики використовують для нормалізації моторики шлунка.

Мета роботи вивчити вплив комбінованого препарату лімзер на перебіг хронічного панкреатиту.

Матеріали та методи: у дослідження включено 48 пацієнтів хронічним панкреатитом, що знаходилися на лікуванні в гастроентерологічному відділенні Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А. Новака в 2016-2017 рр. Діагноз хронічного панкреатиту ставився на основі клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим хронічним панкреатитом (Наказ Міністерства охорони здоров'я України 10.09.2014 № 638). Хворі були розподілені на 2 групи: I група – 25 пацієнтів на хронічний панкреатит, які на фоні стандартної терапії отримували лімзер по 1 капсулі ранком натще серце протягом 10 днів. Контрольну групу склали 23 хворих хронічним панкреатитом, які отримували тільки стандартну терапію – спазмолітики, інгібітори протонної помпи, ферментні препарати, дезінтоксикаційну терапію.

Результати досліджень. Найчастішими скаргами у хворих хронічним панкреатитом були: біль у верхній половині черева в 92% в першій групі та 91% в 2 групі. Шлункова диспепсія у вигляді печії спостерігалася у 80% і 83% хворих відповідно. Нудоту виявляли в першій групі у 84% та у другій групі в 60% хворих. Блювання було присутнім у 28% хворих першої групи та 26% другої групи. Кишкова диспепсія проявлялася проявами метеоризму у 88% в першій групі

та у 83% хворих другої групи. Зникнення болю при хронічному панкреатиті достовірно частішим було у хворих першої групи (92,4% проти 70,2%; $p \leq 0,05$). Прояви диспепсичного синдрому повністю зникали на 4-й день у всіх хворих першої групи. У хворих другої групи зникнення диспепсичного синдрому повністю відбувалося на 6-й день лікування хронічного панкреатиту.

Висновки:

1. Застосування лімзери у хворих хронічним панкреатитом сприяє кращому клінічному ефекту, що веде до більш швидшого зникнення больового та диспепсичного синдромів.

2. Даний препарат є зручним у застосуванні – застосовується 1 раз на добу, добре переноситься хворими і може використовуватися в якості патогенетичної терапії хронічного панкреатиту.

УДК: 616.5-001/-002-06:616.352/.62-008.222/.223]-08.

**ЗАСТОСУВАННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ МЕТОДИК
IADS І IAD-IT ПРИ ДЕРМАТИТІ, АСОЦІЙОВАНОМУ
З НЕТРИМАННЯМ ВИПОРОЖНЕНЬ**

Когут І.Й., Галникіна С.О.

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

Хворі на дерматит, асоційований з нетриманням випорожнень (ДАНВ), разом з використанням підгузків чи інших утримуючих виробів додатково потребують постійного захисту шкіри від контакту з сечею і калом. Пошук клінічно ефективних та економічно доступних засобів для лікування і профілактики ДАНВ залишається актуальним.

Під спостереженням перебували 134 хворих на ДАНВ, віком від 36 до 92 років, у середньому 77 ± 11 років, з них – 83 (61,9 %) жінок. У всіх пацієнтів було наявне нетримання сечі, яке поєднувалося з нетриманням калу у 48 (35,8 %) осіб. Досліджувану групу склали 104 хворих, у яких для очищення і захисту шкіри використовувався препарат «Камфорна олія», діючою речовиною якого є камфора ра-

цемічна у концентрації 0,1 г у 1 мл олії соняшникової. У 30 хворих контрольної групи застосовували спеціалізовані топічні гігієнічні засоби для догляду за шкірою в осіб з нетриманням. Пацієнтам обох груп етапи очищення і захисту шкіри виконували тричі на добу разом із наступною заміною підгузку.

Визначення ступеня і стадії ДАНВ проводилося перед початком та через один місяць після лікування за допомогою статистично верифікованих клінічних діагностичних інструментів «Вибір втручання при дерматиті, асоційованому з нетриманням відправлень» (The Incontinence Associated Dermatitis Intervention Tool) (IAD-IT) та «Визначення важкості дерматиту асоційованого з нетриманням відправлень» (The Incontinence Associated Dermatitis And Its Severity Instrument) (IADS).

Для статистичної обробки результатів проводилась за допомогою точного критерію Фішера, тесту МакНемара та парного t – критерію Стьюдента при рівні значимості показників не менше $p < 0,05$.

До початку лікування показник IADS становив у дослідній групі $20,2 \pm 6,6$ балів, у контрольній групі – $19,0 \pm 5,4$ балів. За даними IAD-IT у дослідній групі рання форма ДАНВ була виявлена у 15 (14,4 %) пацієнтів, помірна – у 63 (60,6 %) і важка – у 26 (25,0 %) хворих. У контрольній групі рання форма ДАНВ була у 5 (17,0 %) пацієнтів, помірна – у 12 (40,0 %) та важка – у 13 хворих (43,0 %).

Через 1 місяць застосування досліджуваних засобів в обох групах відбулося достовірне зниження балу IADS, який у дослідній групі склав $9,9 \pm 5,1$ балів ($p < 0,05$), а у контрольній групі – $8,1 \pm 4,3$ балів ($p < 0,05$).

За даними IAD-IT після курсу лікування у дослідній групі чисельність пацієнтів з ранньою формою ДАНВ достовірно збільшилась до 28 (26,9 %) осіб, а кількість випадків важкої форми достовірно зменшилась до 17 (16,3 %) хворих, тоді як склад хворих з помірною формою змінився несуттєво до 59 (56,7 %) осіб. У контрольній групі достовірне покращення перебігу ДАНВ після лікування встановлене тільки за рахунок зменшення кількості випадків важкої форми до 7 (23,0 %) хворих, а зміна чисельності пацієнтів з ранньою і помірною формами була несуттєвою та склала відповідно 8 (27,0 %) і 15 (50,0 %) хворих.

За допомогою інструментів IADS і IAD-IT підтверджено клінічну ефективність застосування препарату «Камфорна олія» з метою забезпечення етапів очищення і захисту шкіри при ДАНВ, яка не поступалася результатам використання спеціалізованих топічних гігієнічних засобів для догляду за шкірою в осіб з нетриманням випорожнень.

УДК: 616.125-008.318-085.225-036-07

**ЛАБІЛЬНІСТЬ МІЖНАРОДНОГО
НОРМАЛІЗОВАНОГО ВІДНОШЕННЯ НА ТЕРАПІЇ
ВАРФАРИНОМ У ХВОРИХ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ
ПЕРЕДСЕРДЬ: РЕЗУЛЬТАТИ ОДНОРІЧНОГО
СПОСТЕРЕЖЕННЯ**

Колесник М.Ю., Михайловський Я.М., Міронова О.І.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра сімейної медицини, терапії та кардіології ФПО

Вступ. Стандартним компонентом лікування хворих з фібриляцією передсердь (ФП) є прийом оральних антикоагулянтів, серед яких найбільш вивченим та ефективним залишається варфарин (ВФ). Проте його застосування може призвести до виникнення геморагічних ускладнень. Одним з факторів ризику кровотеч є лабільність міжнародного нормалізованого відношення (МНВ), показника, яким контролюють ефективність антикоагулянтної терапії. Поширеність цього лабораторного феномену та його значущість в реальній клінічній практиці вивчено недостатньо.

Мета роботи: визначити частоту виявлення лабільності МНВ та її клінічну значущість у хворих з ФП протягом однорічного спостереження.

Матеріали та методи. Обстежено 45 хворих з ФП (середній вік – $66,5 \pm 5,3$ р., чоловіків – 25, жінок – 20), які після призначення варфарину знаходились під амбулаторним спостереженням в антикоагулянтному кабінеті, створеному на базі ННМЦ «Університетська

клініка ЗДМУ». Проводили комплексне обстеження відповідно до загальноприйнятих стандартів, визначали міжнародне нормалізоване відношення (МНВ) щомісяця, оцінювали ризик тромбоемболічних подій за шкалою $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASC}$ та ризик кровотеч за шкалою HAS-BLED. Підбір та контроль дози варфарину проводили за стандартною методикою. За умови, що МНВ було в межах 2,0-3,0 менше ніж у 60% вимірів, його вважали лабільним.

Результати дослідження. Середній бал за шкалою $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASC}$ склав $3,42 \pm 1,5$, а за шкалою HAS-BLED – $2,2 \pm 1,1$. При проведенні антикоагулянтної терапії варфарином лабільність МНВ спостерігалась у 30 (67%) хворих. Геморагічні ускладнення (малі кровотечі) спостерігались у 16 (35,6%) хворих, серед яких підшкірні гематоми – у 7, гемофтальм – у 4, кишкові кровотечі – у 1, носові кровотечі та кровотечі з ясен – у 4 пацієнтів. Великі кровотечі не виникли у жодного хворого. В залежності від лабільності МНВ хворі були розподілені на дві групи: 1 група – 15 хворих зі стабільним МНВ; 2 група – 30 хворих з лабільним МНВ. За середнім балом за шкалою $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASC}$ групи вірогідно не відрізнялись: у 1-ій групі він склав $3,07 \pm 0,3$, у 2-ій групі – $3,6 \pm 1,6$ ($p > 0,05$). За шкалою HAS-BLED виявлено вірогідні відмінності: у 1-ій групі цей показник склав $1,47 \pm 0,3$, у 2-ій групі – $2,57 \pm 0,86$ ($p < 0,05$), що свідчило про більший ризик виникнення кровотеч у 2-ій групі. Кількість хворих, у яких розвинулися кровотечі, в 2-ій групі була вірогідно більшою порівняно з 1-ою групою: 14 (46,7%) проти 2 (13,3%) випадків ($\chi^2 = 4,85$; $p < 0,05$).

Висновки. Лабільність МНВ є поширеним феноменом в реальній клінічній практиці та асоціюється з більшою частотою геморагічних ускладнень порівняно з хворими зі стабільним МНВ.

**КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ ТА ЕНДОСКОПІЧНА
ВЕРИФІКАЦІЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ В УПЕРШЕ
ДІАГНОСТОВАНИХ ХВОРИХ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО
БРОНХІТУ**

**Костик О.П., Ільницький І.Г., Яремик Н.С.,
Матлашевський С.Л., Витриховський О.Я.,
Мокрецов М.М., Коваль А.Й., Ольшанецька В.І.**

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

*КЗ ЛОР «Львівська обласна лікарня позалегенового туберкульозу»
КЗ ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»*

В сучасних умовах патоморфозу клінічного перебігу туберкульозу, він нерідко розвивається на фоні хронічного бронхіту, при цьому у хворих наявні спільні прояви обох захворювань, що утруднює своєчасне виявлення специфічного процесу, тому вимагає вивчення частота розповсюдженості такого поєднання у вперше діагностованих хворих на туберкульоз та у хворих із залишковими змінами, особливості початкових проявів клінічного перебігу лікувально-діагностичної тактики і ефективності терапії мікст-форм з врахуванням функціональних та імунологічних змін у даної категорії хворих.

Метою дослідження було вивчення особливостей клінічного перебігу неспецифічних запальних процесів при деструктивному туберкульозі легень.

Матеріал і методи досліджень. Клінічні обстеження проведено у 300 хворих на деструктивний туберкульоз легень, серед яких у 93 (31,0 %) туберкульоз поєднувався з хронічним бронхітом. Зловживання тютюнопалінням, наявність вогнищ хронічного неспецифічного запалення верхніх дихальних шляхів та часті гострі респіраторно-вірусні захворювання, які сприяли розвитку хронічного бронхіту, мали місце у 82 (82,2 %), у той час як тільки при туберкульозі – у 109 (52,7 %), частіше були присутні скарги на задишку – у 29 (31,2 %) і 21 (10,1 %) осіб відповідно.

Результати та їх обговорення. У хворих на туберкульоз легень в поєднанні з хронічним бронхітом, у відсотковому відношенні, паці-

ентів за звертанням було виявлено значно більше, ніж у групі хворих лише туберкульозом – відповідно 82,9 % і 79,2 %. Гострий початок туберкульозу у хворих з хронічним бронхітом спостерігався частіше (27,9 %), ніж без нього (15,0 %), майже вдвоє частіше визначалася підвищена ШОЕ (52,6 % і 30,4 %) та лейкоцитоз (32,0 % і 14,0 %). Якщо деструктивний туберкульоз легень виникає на фоні неспецифічного хронічного бронхіту, то він набуває більш гострого перебігу, супроводжувався лихоманкою та вираженими ознаками запального процесу. В обох групах клінічні форми туберкульозу легень практично не відрізнялися, але мікобактерії туберкульозу (МБТ) частіше зустрічалися у хворих туберкульозом з хронічним бронхітом – у 88 (94,5 %), ніж у пацієнтів тільки з туберкульозом – 180 (86,9 %). У хворих на хронічний бронхіт туберкульозний процес був більш виражений, поширеніший і частіше супроводжувався бактеріовиділенням.

У 143 вперше виявлених хворих з деструктивним туберкульозом легень досліджували зміни в бронхах методом фібробронхоскопії: туберкульозне ураження бронхів встановлено у 6 (4,2 %), неспецифічні зміни – у 76 (53,1 %) хворих. Причому тільки у 44 (30,8 %) діагностовано хронічний бронхіт, який супроводжувався кашлем з виділенням мокротиння до виникнення туберкульозу в легенях, що складає 17,0 % від всіх хворих вперше виявленим деструктивним туберкульозом і приблизно співпадає з частотою хронічних неспецифічних захворювань легень серед усієї популяції населення. У більшості хворих неспецифічний ендобронхіт виявлений при фібробронхоскопії, мав безпосередній зв'язок з туберкульозним процесом. Тільки у 21 (14,9 %) хворого в легенях вислуховувалися сухі розсіяні хрипи. Виявлений ендобронхіт перебігав безсимптомно і маскувався проявами туберкульозу легень у більшості пацієнтів. Характер запалення в бронхах у 94 (65,7 %) хворих переважав катаральний, у 40 (28,0 %) – гнійний і у 9 (6,3 %) – субатрофічний бронхіт. У половини хворих він був двобічним і інтенсивність запалення залежала від поширеності специфічного процесу в легенях: при інфільтративному туберкульозі він зустрічався в 70 (49,0 %), при дисемінованому – в 74 (51,7 %) і при фіброзно-кавернозному в 110 (76,9 %) випадках.

З метою встановлення генезу ендобронхіту проведено аналіз в 2-х групах пацієнтів: перша – з ендобронхітом (53 хворих) і друга – без

змін в бронхах (47 хворих). Віковий склад і клінічні фактори в цих групах були ідентичні. Курці зустрічалися частіше в першій групі (48,0 %), ніж у другій (10,0 %), дещо частіше спостерігалися незадовільні екологічні умови перебування – (17,0 %) і (10,0 %), що могло сприяти ураженню бронхів при розвитку туберкульозу. У вперше діагностованих хворих на туберкульоз неспецифічний ендобронхіт лише у частини пацієнтів може бути пов'язаний з палінням і негативним впливом екологічно забрудненого середовища, а основною причиною треба вважати токсикоз-алергічний вплив туберкульозного процесу на слизову трахеобронхіального дерева, викликаючи супутній туберкульоз неспецифічний запальний процес, так званий реактивний «паратуберкульозний» ендобронхіт.

Висновки. При деструктивному туберкульозі легень у хворих зустрічалися два варіанти ендобронхітів: існуючий до виникнення туберкульозного запалення неспецифічний хронічний бронхіт як самостійна нозологічна форма, яка вимагає тривалого, іноді позитивного диспансерного спостереження, в тому числі і після вилікування специфічного процесу, і, так званий, реактивний «параспецифічний» ендобронхіт, зумовлений туберкульозною інтоксикацією, подразнюючим і алергічним впливом мокротиння, що виділяється з порожнини розпаду. При ефективній специфічній хіміотерапії і загоєнні туберкульозного процесу такий варіант ендобронхіту звичайно виліковується.

УДК 616.3-06:616.71-003.85-08531:546.41

**ОСТЕОТРОПНІ ПРЕПАРАТИ У КОМПЛЕКСНІЙ
ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА КОМОРБІДНУ ПАТОЛОГІЮ
ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ З ОСТЕОПОРОЗОМ**

Лихацька Г.В., Бойко Т.В., Лихацька В.О.

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

Актуальність проблеми остеопорозу (ОП) при коморбідній патології органів травлення (КПОТ) зумовлена змінами процесів трав-

лення з порушенням засвоєння мінеральних і органічних речовин, що приводить до формування вторинного остеодefіциту.

Мета роботи – вивчити ефективність остеотропних препаратів в комплексній терапії хворих на КПОТ з ОП.

Матеріали і методи дослідження. Під спостереженням знаходилось 28 хворих на хронічний гастродуоденіт у поєднанні з хронічним панкреатитом на тлі хронічного гепатиту з ОП, із них 12 чоловіків (42,85 %) і 16 (57,15 %) жінок. Вік пацієнтів коливався від 20 до 72 років. Хворі були поділені на 2 репрезентативні групи: 1-ша – 12 хворих (група порівняння) отримували загальнозживане лікування: антигелікобактерну терапію, ферменти, гепатопротектори; 2-га – 16 хворих, (серед яких 7 обстежених з хронічним вірусним гепатитом та 9 – з неспецифічним реактивним гепатитом додатково одержувала кальцеїн адванс у добовій дозі 2 табл. впродовж 3 місяців, з наступним призначенням кальцеїну по 1 табл. 2 рази в день протягом 3 місяців та кальцитоніну лосося (міакальцик) по 50 МО через день внутрішньом'язово впродовж 2 місяців, наступний 1 місяць – по 200 МО на добу інтраназально. Для верифікації діагнозу використовували широкий спектр клінічних і лабораторно-інструментальних обстежень, також проводили денситометричне обстеження поперекового відділу хребта та проксимального відділу правої стегнової кістки.

Результати й обговорення. Порівняльний аналіз показників мінералізації кістки до і після проведеного загальнозживаного лікування (1-ша група хворих) виявив негативну динаміку змін кісткової тканини. Так, найбільші втрати кісткової маси були на рівні ділянок з найнижчими показниками мінералізації при первинному обстеженні на рівні хребця L1– МЩКТ зменшилась на 0,069 г/см², у зоні трикутника Варда – на 0,089 г/см². Загальнозживана терапія приводить до зниження мінералізації кістки, причому найбільше виражено в ділянках, де була найнижча МЩКТ у вихідному стані. У хворих 2-ої групи відмічалась позитивна динаміка маркерів мінералізації кістки, незалежно від етіологічного чинника ураження печінки, через 6 місяців після початку застосування вказаної програми лікування (p<0,05). Так, виявлено підвищення МЩКТ в поперековому відділі хребта на 0,082 г/см², у проксимальному відділі правої стегнової кістки на 0,083 г/см².

T-індекс вірогідно змінювався з $(-3,22 \pm 0,19)$ до $(-2,45 \pm 0,19)$ у поперековому відділі хребта, та з $(-2,38 \pm 0,20)$ до $(-1,60 \pm 0,20)$ у проксимальному відділі правої стегнової кістки. Найбільш виражене покращення показників мінералізації кістки спостерігалось в зоні трикутника Варда – на $0,108 \text{ г/см}^2$ підвищилась МЩКТ.

Висновки:

Призначення загальноживаної терапії хворим на коморбідну патологію органів травлення не запобігає втраті кісткової маси поперекового відділу хребта та проксимального відділу правої стегнової кістки, що веде до поглиблення остеодефіциту.

Включення в комплексне лікування міокальцику та кальцеміну приводить до поліпшення показників мінералізації кістки.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності кальцієвмісних препаратів у хворих на коморбідну патологію органів травлення.

УДК 616.831-005.4:616.61-008.64-036.12:616-003.93

ОСОБЛИВОСТІ НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА ТЛІ ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Лобанова І.С., Пелешок С.Р., Красюк Е.К.

Національний медичний університет, м. Київ, Київська лікарня № 3

Национальный медицинский университет, Киевская больница № 3

National Medical University, Kiev city hospital № 3

Резюме. В статті представлені результати клініко-нейропсихологічного обстеження 30 хворих з ішемічним інсультом. У хворих з ішемічним інсультом на тлі ХНН, у порівнянні з хворими на ішемічний інсульт без супутньої ниркової недостатності, були значно нижчими показники, що характеризують такі вищі психічні функції: короткотривалу вербальну пам'ять, увагу, швидкість сенсомоторних реакцій, об'єм активної уваги, короткотривалу зорову і слухову пам'ять.

Ключові слова: ішемічний інсульт, хронічна ниркова недостатність, вищі психічні функції.

Особенности нейropsychологического восстановления у больных с ишемическим инсультом та фоне хронической почечной недостаточности.

Лобанова И.С., Пелешок С.Р., Красюк Э.К.

Национальный медицинский университет, Киевская больница №3

Резюме. В статье представлены результаты клинично-нейropsychологического обследования 30 больных с ишемическим инсультом. У больных с ишемическим инсультом на фоне хронической почечной недостаточности, были ниже показатели, что характеризуют такие высшие психические функции: короткострочную вербальную память, внимание, скорость сенсомоторных реакций, объем активного внимания, зрительную и слуховую память.

Ключевые слова: ишемический инсульт, хроническая почечная недостаточность, высшие психические функции.

The features of neuro-psychological restoration in patients with ischemic stroke and chronic kidney disease.

Lobanova I., Peleshok S., Kراسiuk E.

National Medical University, Kiev city hospital №3

Summary. The results of neuro-psychological examination of 30 patients with ischemic stroke are presented in the article. Patients with ischemic stroke and chronic kidney disease have had lower indices of the higher psychological functions: short verbal, attention, the speed of sensomotor reactions, visual memory.

Key words: ischemic stroke, chronic kidney disease, higher psychologic functions.

Вступ. Ризик розвитку інсульту у хворих з хронічною нирковою недостатністю (ХНН) в 5 разів перевищує даний ризик у загальній популяції. У порівнянні із загальною популяцією, у хворих з ХНН спостерігається не лише збільшення частоти інсультів, а також рівня смертності від них [1, 2]. Когнітивні розлади після перенесеного інсульту збільшують ризик несприятливих наслідків інфаркту мозку, посилюють ступінь інвалідизації хворих, значно утруднюють процес реабілітації таких пацієнтів [3]. За даними низки авторів, частота

когнітивних розладів після розвитку судинної катастрофи становить 30,0— 50 % [4].

Метою нашої роботи було вивчення особливостей нейропсихологічного відновлення у хворих з ішемічним інсультом а тлі хронічної ниркової недостатності.

Матеріали та методи. На базі неврологічних відділень Олександрівської клінічної лікарні м. Києва та Київської міської клінічної лікарні №3 проведено комплексне клініко-неврологічне і нейровізуалізаційне обстеження обстеження 30 хворих з ішемічним інсультом (18 чоловіків та 12 жінок) віком від 74 до 82 років (середній вік $77,8 \pm 1,3$ роки). Діагноз ішемічного інсульту встановлювався на основі скарг, даних анамнезу та неврологічного обстеження, результатів комп'ютерної томографії. Діагноз ХНН встановлювався на основі рівня креатиніну (підвищення рівня креатиніну більше 0,123 ммоль/л розцінювалось як перша стадія ХНН). Спостерігалися наступні типи хронічної ниркової недостатності: діабетична нефропатія у 45%, гіпертензивна у 82%, інші типи 2%.

Хворі були поділені на дві групи. До основної групи ввійшло 18 хворих з діагнозом ішемічного інсульту на фоні хронічної ниркової недостатності (10 чоловіків і 8 жінок, віком від 74 до 80 років (середній вік $77,5 \pm 1,2$ роки). Контрольну групу склали 12 пацієнтів з діагнозом ішемічного інсульту без супутньої хронічної ниркової недостатності (8 чоловіків і 4 жінки, віком від 76 до 80 років (середній вік $78,4 \pm 1,3$ роки).

Ми проводили дослідження когнітивних функцій з використанням ряду сучасних нейропсихологічних тестів [5], які давали змогу оцінити короткотривалу та довготривалу пам'ять, різні параметри уваги, розумової працездатності, швидкість обробки інформації, аналітико-синтетичну діяльність мозку та здатність до логічного мислення.

Результати та їх обговорення. З урахуванням даних анамнезу значний негативний вплив захворювання на стан когнітивних функцій суб'єктивно відмічали 12 (67%) хворих основної групи. Хворі з ішемічним інсультом на тлі ХНН виконували тести, спрямовані на дослідження когнітивних функцій дещо гірше порівняно із контрольною групою (табл. 1 і 2).

Таблиця 1. Результати дослідження показників короткотривалої та довготривалої пам'яті у хворих з ішемічним інсультом (M±m)

Тести		Основна група	Контрольна група
Методика “пам'ять на числа”	короткотривала	кількість чисел	7,32±0,63*
		бали	3,44±0,3
	довготривала	кількість чисел	2,64±0,44
		бали	1,24±0,19
Методика “пам'ять на слова”	короткотривала	кількість слів	9,6±0,55
		бали	4,44±0,29
	довготривала	кількість слів	2,4±0,52
		бали	1,16±0,23
Методика заучування 10 слів	кількість слів	34,6±1,5*	
	бали	5,24±0,25*	

Примітка. *- достовірність відмінності показників між групами хворих $p < 0,05$

Таблиця 2. Результати нейропсихологічних тестів у хворих з ішемічним інсультом (M±m)

Тести		Основна група	Контрольна група
Методика “шкали”, бали		3,36±0,39	3,38±0,09
Таблиці Шульте	середній час, с	51,2±5,18*	38,8±1,4
	загальний час, с	256,24±25,9*	194±7,15
Методика “числові ряди”, бали		2,56±0,24	2,2±0,086
Методика “виключення понять”, бали		5,76±0,43	5,3±0,1
MMSE, бали		27,02±0,24	27,9±0,04

Примітка. *- достовірність відмінності показників між групами хворих $p < 0,05$.

Як видно з наведених у таблиці даних, у хворих з ішемічним інсультом на тлі ХНН спостерігалось зниження об'єму короткотривалої зорової пам'яті (за результатами тесту “пам'ять на числа”: відповідно 7,32±0,63 чисел (основна група) і 12,6±0,49 чисел (контрольна група), $p < 0,05$). Також виявлялось зниження показників короткотривалої вербальної пам'яті та уваги за даними тесту заучування

10 слів ($34,6 \pm 1,5$ слів порівняно з контролем $40,7 \pm 1$ слів, $p < 0,05$). У результаті дослідження темпу сенсомоторних реакцій за даними тестування з використанням таблиць Шульте, у хворих основної клінічної групи відмічено збільшення сумарного часу, що використовувався на відшукування цифр ($256,24 \pm 25,9$ с, порівняно з контролем $194 \pm 7,15$ с, $p < 0,05$).

Виявлений статистично значимий прямий кореляційний зв'язок між швидкістю сенсомоторних реакцій, оціненою за результатами таблиць Шульте, та віком пацієнтів (коефіцієнт кореляції $r = 0,4$; $p < 0,05$). Водночас спостерігався статистично достовірний зворотний зв'язок між об'ємом короткотривалої пам'яті та уваги, оціненої за результатами методики заучування 10 слів, та віком пацієнтів (коефіцієнт кореляції $r = -0,5$; $p < 0,05$).

Статистичний аналіз отриманих результатів з використанням критерію χ^2 не виявив зв'язку між вираженістю когнітивних розладів за результатами нейропсихологічних тестів і статтю пацієнтів (розрахункове значення $\chi^2 - 3,2$, критичне $- 25$; $p > 0,05$), а також варіантом ішемічного інсульту (на тлі ХНН та без такої) (розрахункове значення $\chi^2 - 4,2$, критичне $- 25$; $p > 0,05$).

Таким чином, віковий фактор спричиняє значний негативний вплив на об'єм короткотривалої вербальної і семантичної пам'яті та уваги, швидкість сенсомоторних реакцій, розумову працездатність. Тобто з віком зростає вираженість когнітивних порушень. Разом з тим, ступінь порушення когнітивних функцій у хворих на ішемічний інсульт не залежить від статі та варіанту перебігу варіантом ішемічного інсульту (на тлі ХНН та без такої).

При аналізі динаміки результатів нейропсихологічних тестів у хворих з ішемічним інсультом на тлі ХНН впродовж періоду спостереження виявлено збільшення показників короткотривалої вербальної пам'яті та уваги за даними тесту заучування 10 слів, швидкості сенсомоторних реакцій, розумової працездатності, об'єму активної уваги за даними тестування з використанням таблиць Шульте, об'єму оперативної пам'яті за даними тесту "шкали", а також орієнтації в часі та просторі згідно шкали MMSE. Однак статистичної різниці між показниками когнітивних функцій в 1-шу, 7-му, 14-ту і 21-шу добу захворювання не виявлено ($p > 0,05$).

Висновки

Аналіз отриманих результатів засвідчив, що у хворих з ішемічним інсультом на тлі ХНН, у порівнянні з хворими на ішемічний інсульт без супутньої ниркової недостатності, були значно нижчими показники, що характеризують такі вищі психічні функції: короткотривалу вербальну пам'ять, увагу, швидкість сенсомоторних реакцій, об'єм активної уваги, короткотривалу зорову і слухову пам'ять. Виявлені розлади вищих кіркових функцій потребують терапевтичної корекції за умови проведення лікувально–реабілітаційних заходів у хворих на ішемічний інсульт, що призведе до покращення якості життя пацієнтів.

Література

Ambramson JL, Jurkitz CT, Vacarino V, Weintraub WS, McClellan W. Chronic kidney disease, anemia and incident stroke in a middle aged community based population; The ARIC Study. *Kidney Int.* 2003; 64:610-5.

Toyoda K, Fujii K, Fujimi S, Kumai Y, Tsuchimochi HI. et al. Stroke in patients on maintenance hemodialysis 22 year single-center study. *Am J Kidney Dis.* 2005;45:1058-66.

Reitz C., Bos M.J., Hofman A. et al. Prestroke cognitive performance, incident stroke, and risk of dementia: the Rotterdam Study // *Stroke*, 2008. Vol. 39 (1).— P. 36—41.

Goldstein L.B. Interrater reliability of the NIH stroke scale Goldstein L.B. Bertels C. Davis J.N. // *Arch. Neurol.*-1989-Vol.46.-P. 660-662.

Макаренко Н.В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов / Н.В. Макаренко. – К., 1996. – 336с.

УДК 611.711-612.394.2

ВИКОРИСТАННЯ ІМПУЛЬСНОЇ МАГНІТНОЇ СТИМУЛЯЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ОСТЕОХОНДРОЗУ ХРЕБТА ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ, УСКЛАДНЕНОГО БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ

Лобойко В.В.

*ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ
України»*

Санаторій-профілакторій «Біла Акація», м. Одеса

Введення. Медико-соціальна значимість патології хребта з дегенеративно-деструктивними порушеннями міжхребцевих сегментів хребта полягає в достатньо високому рівні розповсюдженості серед населення, поліморфізмом клінічних проявів, багатокомпонентністю патогенетичних механізмів та строкатістю клінічного перебігу.

Враховуючи складності в діагностиці та визначенні патогенетичних механізмів розвитку патології, існуючи на сьогодні методичні підходи, методи профілактики та лікування не забезпечують впровадження в практику ефективних методів лікування та профілактики остеохондрозу.

Мета дослідження. Метою даної роботи полягає в вивченні особливостей патогенетичних механізмів розвитку деструктивно-дегенеративних змін серед робітників підприємств залізничного транспорту, та розробка на основі методів імпульсної магнітної стимуляції лікувально-реабілітаційних комплексів (ЛРК) для лікування остеохондрозу хребта ускладненого больовим синдромом.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводили на групі пацієнтів (монтери шляхів) 75 чол., стандартизованих за віком (45-55 років), статі, характеру та стажу трудової діяльності.

Вивчення патогенетичних особливостей розвитку патології та характеру дії ЛРК, з використанням імпульсної магнітної стимуляції на стан здоров'я пацієнтів, проводили за матеріалами клінічних обстежень даних доплерографії судин та матеріалам електронейроміографії нижніх кінцівок.

Аналіз матеріалів результатів дослідження показав, що у 100% пацієнтів відмічався ішіас радікулярний синдром.

При цьому, у всіх хворих мали місце клінічні симптоми порушення функціонального стану опорно-рухового апарату (95% біль в спині, 100% парестезії та гіперчутливість – 67%, симптом Ласего <30%).

Об'єктивно, характер клінічних проявів знаходився в залежності від функціонального стану спинномозкових нервів та гемодинаміки в міжхребцевих сегментах хребта (зниження швидкості розповсюдження нервових імпульсів, збільшення термінальної латентності та підвищення спротиву судинних стінок).

Висновки:

Встановлено, що імпульсна магнітна стимуляція забезпечує потенціуючу дію комплексних лікувальних факторів на здоров'я пацієнтів.

У пацієнтів, які отримували ЛРК в поєднанні з імпульсною магнітною стимуляцією відмічалися виражені позитивні зміни в функціональному стані N.peroneal, N.tibial, (збільшення швидкості розповсюдження хвилі (ШРХ), амплітуди електропотенціалу (М-відповідь), зниження латентного періоду виникнення хвилі та гемодинаміки нижніх кінцівок).

Характер змін таких показників доплерографії, як систолічна та діастолічна швидкість (SSmx, Xavg), а також периферичний спротив судинних стінок (Ri, Pi) свідчать про формування в організмі хворих саногенетичних механізмів, які забезпечують покращення функціонального стану периферичного кровотоку.

Відновлення функції чутливих нейронів в складі спинномозкових нервів дозволило в 100% хворих досягти стійкої ремісії по больовому синдрому, відновлення чутливості та функціональних можливостей опорно-рухового апарату.

Summary.

Restoring the function of sensory neurons in the part of the spinal nerves allowed in 100% of patients achieved sustained remission in pain syndrome, restoration of sensitivity and functionality resistance musculoskeletal system.

Література

1. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертебрoneврология): Руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 670 с.

2. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы: Руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 368 с.

3. Ролик И.С., Галанов В.П. Грыжи межпозвонковых дисков поясничного отдела и их биологическая терапия // Биологическая медицина. — 1999. — № 1. — С. 22-31.

4. Яцкевич Я.Е., Яцкевич А.Я., Телишевский Ю.Г., Стасюк М.Ю. Патогенетически направленная медикаментозная терапия деструктивно-дистрофических заболеваний позвоночника и суставов // Методические рекомендации МЗ Украины. — 2005. — 25 с.

5. Breivik H., Borehgrevink P.C., Allen S.M. et al. Assessment of pain // *British Journal of Anesthesia*. – 2008. – 101 (1). – P. 17-24.

6. Wassermann E.M. Therapeutic application of repetitive transcranial magnetic stimulation: a review / Wassermann E.M., Lisanby S.H. // *Clin. Neurophysiol.* — 2011. — № 112. — 1367-1377.

References

1. Popelyansky Y.Y. Orthopedic Neurology (vertebroneurology): A Guide for Physicians. – М.: MEDpress-Inform, 2003. – 670 p.

2. Popelyansky Y.Y. Diseases of the peripheral nervous system: a guide for physicians. – М.: MEDpress-Inform, 2005. – 368 p.

3. Rolik I.S., Galanov V.P. Herniated disc of the lumbar and biological therapy // *Biological medicine*. — 1999. — №1. — P. 22-31.

4. Yatskevich Y.E., Yatskevich A.Y., Danylevskyy Y.G, Stasiuk M.Y Pathogenetic and drug therapy destructive diseases of joints and spine // *Guidelines of the Ministry of Health of Ukraine*. — 2005. — 25p.

5. Breivik H., Borehgrevink P.C., Allen S.M. et al. Assessment of pain // *British Journal of Anesthesia*. – 2008. – 101 (1). – P. 17-24.

6. Wassermann E.M. Therapeutic application of repetitive transcranial magnetic stimulation: a review / Wassermann E.M., Lisanby S.H. // *Clin. Neurophysiol.* — 2011. — № 112. — 1367-1377.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИГЕЛІКОБАКТЕРНОЇ
ТЕРАПІЇ НА ОСНОВІ ПРЕПАРАТУ ВІСМУТУ В
ДІТЕЙ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ДИСПЕПСІЄЮ З
УРАХУВАННЯМ HELICOBACTER PYLORI-СТАТУСУ
ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТАМІНОМ D**

**Лукашук В.Д., Бовкун О.А., Алі Самех Алі,
Шевцова О.М., Палагнюк Н.О.**

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Функціональна диспепсія (ФД) – найпоширеніша гастроентерологічна патологія: у дітей майже 60% і у дорослих 20-40%. В ХХІ столітті накопичено наукові дослідження і зроблено підсумки клінічного досвіду ведення пацієнтів різного віку з ФД, що склало основу Римських рекомендацій II (РрII, 1999), III (РрIII, 2006) та IV (РрIV, 2016), які є базисом як для клінічної практики, так і для проведення наукових досліджень. В РрIII рекомендовано проведення антигелікобактерної терапії (АГБТ) при виявленні Нр-інфікування у хворих на ФД. Інфікованим *Helicobacter pylori* (Нр) доцільно запропонувати АГБТ за відсутності протипоказань. Ефективність АГБТ у дорослих пацієнтів з ФД невисока – на 8-12% вища в порівнянні з плацебо. Щодо дітей у деяких країнах прийнято деякі обмеження в проведенні АГБТ, зокрема, з огляду на те, що діагноз ФД у дітей виставляється часто, її проводять дітям в осередках з високим ступенем інфікування Нр.

Мета дослідження. Вивчити ефективність різних схем АГБТ на основі препарату вісмуту у дітей з ФД з урахуванням Нр *CagA*-статусу та забезпечення вітаміном D.

Матеріали та методи. Обстежено 60 дітей (основна група) у віці 6-17 років з ФД, асоційованою з Нр, які отримували модифіковані дві схеми АГБТ на основі препарату вісмуту. Група порівняння (n = 62): 32 з них не отримували АГБТ, інші отримували 7-денну потрійну терапію на основі лансопразолу. Для діагностики ФД використовували загальноприйнятий алгоритм, включаючи тести для визначення інфікування Нр, в тому числі антитіл до антигену Нр*CagA*, антигену

Нр у випорожненнях і визначення 25-гідроксихолекальциферолу.

Результати. В основній групі виявлені антитіла до антигену НрСagА сироватки крові у 40 і не виявлені у 20 дітей: 40 дітей мали НрСagА«+»-статус, а 20 дітей – статус НрСagА«-». В основній групі у 22 дітей виявлено нормальне забезпечення вітаміном D, у 38 – знижене забезпечення або дефіцит вітаміну D. В основній групі показник успішної ерадикації склав 78,3%. Проведено порівняльну оцінку двох модифікованих схем АГБТ на основі препарату вісмуту – 10-денної послідовної (ПАГБТ) з ад'ювантною складовою у вигляді препарату вітаміну D і 7-денної трикомпонентної АГБТ: показник успішної ерадикації Нр склав 73,3% і 83,3% відповідно. Цей показник в I групі з урахуванням статусу НрСagА«+» і НрСagА«-» склав 92,5% і 50% відповідно, а з урахуванням забезпечення вітаміном D: у дітей зі зниженим і з нормальним забезпеченням – 76,3% і 81,8% відповідно. Ефективність 7-денної трикомпонентної стандартної АГБТ склала 70%: у дітей зі статусом НрСagА«+» і зі статусом НрСagА«-» – 95,2% і 11,1% відповідно; у дітей зі зниженим і з нормальним забезпеченням вітаміном D – 66,7% і 80% відповідно.

Ефективність ерадикації Нр залежить від предикторів ефективності АГБТ – СagА-статусу і забезпечення організму дитини вітаміном D, і не залежить від клінічного варіанту ФД.

Висновок. Трикомпонентна 7-денна АГБТ і 10-денна послідовна на основі препарату вісмуту забезпечують високий показник ерадикації Нр. Дітям з НрСagА«-»-статусом в поєднанні зі зниженим забезпеченням або дефіцитом вітаміну D доцільно включати в якості ад'ювантної складової препарат вітаміну D до 10-денної послідовної АГБТ на основі препарату вісмуту, що підвищує ефективність ерадикації Нр.

ВІРУС-АСОЦІЙОВАНЕ УРАЖЕННЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ГЕПАТИТІ С

**Мазур Л.П., Даньчак С.В., Рега Н.І., Зарудна О.І.,
Локай Б.А., Креховська-Лепявко О.М., Данилевич Ю.О.,
Усинська О.С., Яворська І.В., Намісняк О.М., Пірус І.В.**
*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені
І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Вступ. Близько 3 % населення світу, що становить 130–170 мільйонів людей, хворіють хронічним вірусним гепатитом С (ВГС). Щорічно інфікується 3-4 мільйони осіб, а більше 350 000 людей помирає від хвороб, пов'язаних із гепатитом С [Cui Y., Jia J., 2013]. Ураження вірусом щитоподібної залози є досить частим автоімунним ускладненням, при цьому вона може стати додатковим позапечінковим джерелом його реплікації, а також одним із майданчиків запуску вірус-асоційованих автоімунних процесів в цілому організмі [Mori K., Yoshida K., 2010].

Метою нашого дослідження було оцінити частоту та вираженість тиреоїдної патології, а також її клінічні та лабораторні прояви в пацієнтів з ВГС.

Матеріали та методи. Нами були опрацьовані історії стаціонарного хворого 46 осіб з активною формою вірусного гепатиту С (RNA+). У всіх пацієнтів попередньо не було діагностовано будь-якої патології щитоподібної залози. Серед обстежених був 21 чоловік (45,6 %) та 25 жінок (54,4 %). Вік обстежених пацієнтів становив від 21 до 60 років, в середньому – $(42,6 \pm 3,8)$ років. Тривалість основного захворювання (інфікування) становила в середньому $5,6 \pm 0,6$ років. Контрольну групу становили 15 практично здорових осіб-дорів.

Усім хворим проводили ультразвукове дослідження щитоподібної залози та визначення в сироватці крові рівнів ТТГ, АТ-ТПО, вільного тироксину (Т4(в)) та вільного трийодтироніну (Т4(в)). Використовували набори для ІФА виробництва “Pliva Lachema” (Чехія).

Результати. При об'єктивному обстеженні у пацієнтів не виявлено пальпаторно збільшення чи болючості, змін консистенції щи-

топодібної залози. За результатами УЗД було діагностовано неоднорідність структури залози в 10 (21,7 %) пацієнтів, а її збільшення до I ст. – в 12 (26,0 %) пацієнтів.

Рівень ТТГ в досліджуваній групі становив $(2,80 \pm 0,26)$, тоді як в контрольній – $(2,36 \pm 0,30)$ мкМО/мл, Т4(в) – $(1,06 \pm 0,05)$ та $(1,25 \pm 0,08)$ нг/дл, Т3(в) – $(1,06 \pm 0,05)$ та $(5,28 \pm 0,47)$ пмоль/л відповідно. Виявлені зміни не були достовірними. Водночас, вміст АТ-ТПО у хворих на ВГС становив $(24,72 \pm 0,80)$ МО/мл, що втричі перевищувало показник контрольної групи $(8,73 \pm 0,91)$ МО/мл.

Зростання рівнів АТ-ТПО спостерігали в 12 (26,1 %) пацієнтів, зокрема в 8 (32,0 %) жінок та 4 (19,0 %) чоловіків. В 4 (10,9 %) пацієнок виявлено клінічно значиме зростання рівня ТТГ. У 3 (6,5 %) пацієнок підвищення ТТГ супроводжувалося підвищенням вмістом АТ-ТПО, що за наявності специфічної УЗ-картини дозволило вперше встановити у них діагноз АІТ зі зниженою функцією щитоподібної залози. В 1(2,2 %) пацієнтки підвищення рівня ТТГ було ізольованим, вміст Т3(в), Т4(в) та АТ-ТПО знаходився в межах норми. Тому був встановлений діагноз субклінічного гіпотиреозу. Усім вказаним пацієнткам призначили відповідне лікування, зокрема – замісну терапію L-тироксином з поступовим підвищенням його дози до клінічно ефективної. У жодного пацієнта чоловічої статі не було діагностовано захворювання щитоподібної залози.

Встановлені нами в рамках дослідження дані свідчать про досить високу частоту недіагностованої раніше клінічно значимої патології щитоподібної залози в межах 10 %. Ізольоване зростання рівнів АТ-ТПО в хворих на ВГС відмічено в більш ніж 25 % випадків, що не суперечить даним інших досліджень [Antonelli A. et al., 2008; Indolfi G. et al., 2008, Zarebska-Michaluk D.A. et al., 2010].

Висновки. У інфікованих вірусом гепатиту С пацієнтів виявляється зростання рівнів антитиреоїдних антитіл у більш ніж 25 % пацієнтів, а розвиток гіпотиреозу – в 10,9 % випадків. Більш схильними до виникнення вірус-асоційованого ураження щитоподібної залози є особи жіночої статі.

**ПОЄДНАНЕ ЗАСТОСУВАННЯ АПЛІКАЦІЙ ЗА
МЕТОДОМ ЛЯПКО ТА ПРЕПАРАТУ МЕБІКАРУ
ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ ІЗ СУПУТНІМ
ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ**

Медвідь І.І., Бабінець Л.С., Боровик І.О.

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

Актуальність. Вегетативні розлади здобули значного поширення в умовах сьогодення. Малозначимі спочатку, вони зрештою стають основою для розвитку органічної патології та ускладнюють перебіг існуючих захворювань. Через це виникає необхідність пошуку додаткових терапевтичних методик, які б спрямовувались на нормалізацію вегетативного фону пацієнтів.

Мета. Вивчити особливості автономної регуляції на основі даних клінічного психо-емоційного стану, показників варіабельності серцевого ритму в пацієнтів із гіпертонічною хворобою (ГХ) та супутнім хронічним панкреатитом (ХП) у фазі нестійкої ремісії. Оцінити зміни розглянутих параметрів під впливом загальноприйнятого комплексу лікування (ЗКЛ) і додаткового включення вегетостабілізуючих засобів.

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 ТКМЛ №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 приймала препарат мебікар 500 мг двічі на добу протягом місяця. 15 пацієнтів із третьої підгрупи на додачу до ЗКЛ та мебікару проходили курс аплікації за допомогою аплікаторів Ляпко (АЛ) з 14-ти сеансів за гальмівним методом. Клінічний стан визначався на основі вимірювання значень Артеріального тиску (АТ) та даних опитувальника GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale).

Результати. У пацієнтів із поєднанням ГХ і ХП співвідношення симпатичного та парасимпатичного впливу достовірно не відрізнялось від групи контролю. Однак тут спостерігалось значне зниження загальної потужності спектру (TP – $(678,6 \pm 90,3)$ мс²), нервового компоненту регуляції серцевого ритму (HF – $(16,55 \pm 1,57)$ %, LF – $(19,83 \pm 1,61)$ %) та підвищення гуморально-метаболічних впливів (VLF – $(63,63 \pm 3,00)$ %), хоч абсолютне значення останніх і не відрізнялось від групи контролю – $(352,3 \pm 28,7)$ мс². При виключно ЗКЛ показники АТ покращились в середньому на 10,2 %, GSRS – на 21,6 %. У групі з додатковим включенням мебікару значення АТ покращились в середньому на 16,5 %. Поєднання курсу АЛ та мебікару із ЗКЛ викликало зниження АТ в середньому на 18,9 %, хоча даний вплив достовірно не відрізнявся від попередньої групи. Комбіноване лікування більш ефективно знизило результати опитувальника GSRS. Останні у групі лікування з додаванням мебікару в середньому знизились на 41,9 %, а у групі при додатковому використанні аплікатора Ляпко – на 54,6 %.

Висновки. Підтверджено достовірно значнішу корекцію виявлених порушень автономної регуляції при додаткованні вегетостабілізуючих засобів (різнометалевої аплікації чи препарату мебікару) до загальноприйнятого лікування пацієнтів із ГХ та супутнім ХП. Вираженіша динаміка скарг на супутній хронічний панкреатит свідчить про значну роль корекції вегетативних порушень у перебігу нестійкої ремісії даного захворювання.

Перспективи подальших досліджень. Визначити ефективність вказаних терапевтичних комплексів стосовно поєднань ГХ із іншими поширеними патологіями.

ДІАГНОСТИКА ПАРАЗИТАРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Мельник Л.П., Грищук Л.А.

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

Згідно ВООЗ, захворюваність на *Ascaris lumbricoides* у світі коливається в межах 1 млрд чол. За даними Тернопільської СЕС щорічно в області реєструється 2-2,5 тис випадків аскаридозу. Враховуючи епідеміологічні дані, можна запідозрити наявність аскаридозу у пацієнтів із легеневиими нозологіями, зокрема у хворих на туберкульоз. Однак, в Україні відсутні статистичні дані для підтвердження цього припущення.

Під спостереженням перебували 33 пацієнтів, які лікувались у Тернопільському обласному протитуберкульозному диспансері із вперше виявленим туберкульозом легень. Серед обстежених було 19 чоловіків (57,6%) та 14 жінок (42,4%) віком 21-67 років. При поступленні в стаціонар усім пацієнтам проведено стандартні обстеження.

На момент госпіталізації рівень еозинофілів у периферичній крові даних пацієнтів у 7 (21,2%) випадках перевищував норму, у калі були відсутні яйця гельмінтів та цисти найпростіших. Пацієнти повторно обстежувались на 2 місяці хіміотерапії згідно протоколу. У 4 (12,1%) пацієнтів, які скаржились на нудоту, послаблення стільця та свербіж шкіри на фоні лікування, виявлено яйця *Ascaris lumbricoides* та еозинофілію повторно.

Таким чином, виключення гельмінтної інвазії у хворих на туберкульоз, зокрема із еозинофілією, потребує попередньої підготовки перед дослідженням калу та покращення якості обстеження.

**КОМПЛЕКСНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ
ВЕРТЕБРОГЕННИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ ІЗ
ЗАСТОСУВАННЯМ ПУНКТУРНОЇ ФІЗИОТЕРАПІЇ ТА
ЛІКУВАЛЬНОЇ ГЛИНИ**

**Мисула І.Р., Голяченко А.О., Бакалюк Т.Г.,
Зятковська О.Я., Завіднюк Ю.В., Мацюк В.Л.**

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені
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 електростимуляції, фармакопунктури та болюсотерапії 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 болусотерапії 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 болусотерапії та пунктурної фізіотерапії) викликають односпрямовані, але різні за ступенем та частотою позитивні зміни клінічного перебігу захворювання; 2. Застосування курсу глинолікування за традиційною схемою у хворих із різним ступенем активності процесу виявилось найбільш ефективним при неактивній та мінімальній активності процесу.

**ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ
НЕЙРОГУМОРАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ
НА ШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ, КОМОРБІДНУ
З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ
ПЕЧІНКИ**

Михайловська Н.С., Міняйленко Л.Є.
Запорізький державний медичний університет

Мета: вивчити вплив базисної терапії з додаванням екзогенного L-аргініну та урсодезоксихолевої кислоти (УДХК) на нейрогуморальні порушення у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) коморбідну з неалкогольною жирОВОЮ хворобою печінки (НАЖХП).

Матеріали та методи. Методом блокової рандомізації з використанням таблиці випадкових чисел пацієнтів з ІХС та НАЖХП (n=27) розподілили на дві групи. Пацієнти 1-ї групи (n=13) отримували базисну терапію ІХС, пацієнтам 2-ї групи (n=14) – додатково до базисної терапії призначався 4,2% розчин L-аргініну гідрохлориду шляхом внутрішньовенної інфузії по 100 мл 1 раз на добу протягом 5 діб із наступним переходом на пероральне застосування «Тівортину аспартату» по 5мл (1г) три рази на день та УДХК у дозі 20 мг/кг маси тіла на добу. Тривалість лікування – 3 міс. Усім хворим проводили комплексне обстеження згідно із загальноприйнятими стандартами (наказ МОЗ України № 436 від 03.07.2006). За допомогою стандартних наборів реактивів імуноферментним методом визначали рівень інсуліну (Monobind, USA); адипонектину (Mediagnost, Germany), резистину (Mediagnost, Germany), асиметричного диметиларгініну (Immundiagnostik, Germany). Для кількісної оцінки ступеня вираженості ІР використовували математичну модель гомеостазу з визначенням індексу НОМА-ІР. Біохімічні показники, що характеризують функціональний стан печінки, ліпідний профіль визначали за загальноприйнятими методиками. Статистичну обробку результатів проводили згідно до сучасних вимог враховуючи принципи доказової медицини.

Результати дослідження. Під впливом базисної терапії із додаванням комбінації L-аргініну та УДХК у хворих на ІХС з НАЖХП

спостерігалось покращення показників вуглеводного обміну: вміст інсуліну знизився на 50%, НОМА-IR на 18% ($p < 0,05$). Відмічались позитивні зміни у ліпідному спектрі крові: рівень загального холестерину зменшився на 10%, тригліцеридів на 37% ($p < 0,05$). На фоні комбінованої терапії нормалізувались маркери функціонального стану печінки: рівень гамма-глутамілтрансферази знизився у 1,52 рази, лужної фосфатази – 1,95 рази ($p < 0,05$); відзначено статистично значуще зниження концентрації резистину на 12%, АДМА на 37% ($p < 0,05$) та підвищення рівня адипонектину на 14% ($p < 0,05$) через 3 місяці спостереження. У пацієнтів з ІХС та НАЖХП, які отримували лише базисну терапію, вірогідних змін концентрації досліджуваних маркерів під впливом лікування не відбувалось. У хворих 2 групи через 3 місяці терапії порівняно із хворими 1 групи вірогідно нижчими були рівні резистину, АДМА та інсуліну на 25%, 33% та 52% відповідно ($p < 0,05$), в той час як рівень адипонектину був на 40% вищим ($p < 0,05$).

Висновки. Базисна терапія з додаванням L-аргініну та УДХК через 3 місяці лікування зменшує прояви інсулінорезистентності, здійснює позитивний вплив на стан ендотеліальної дисфункції, покращує баланс адипоцитокінів, що обґрунтовує доцільність використання цієї комплексної фармакотерапії у хворих на ішемічну хворобу серця, асоційовану з неалкогольною жировою хворобою печінки.

УДК 616.71-007.23:[616.12-005.4:618.173]]-07
ОЦІНКА СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У
ЖІНОК З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ В
ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ЗАЛЕЖНО
ВІД ВІКУ

Михайловська Н.С., Стецюк І.О.

Запорізький державний медичний університет

Актуальність. Морфо-функціональний стан кісткової тканини залежить від багатьох чинників, серед яких провідними є вік, стать та наявність супутньої патології. У жінок, хворих на ІХС, особли-

вості ремоделювання кісткової тканини залежно від віку вивчені недостатньо.

Мета дослідження: оцінити ризик розвитку остеопорозних переломів та стану мінеральної щільності кісткової тканини у жінок з ішемічною хворобою серця в постменопаузальному періоді в залежності від віку.

Матеріали і методи: до відкритого проспективного когортного дослідження залучено 92 жінки в постменопаузальному періоді з діагнозом ІХС: стенокардія напруги II-III ФК (середній вік $64,59 \pm 1,02$ років, середня тривалість постменопаузального періоду $15,65 \pm 3,50$ років), що були розподілені за віком: 1 група – 10 жінок у віці 45-54 роки, 2 група – 35 жінок у віці 55-64 роки, 3 група – 32 жінки у віці 65-74 років, 4 група – 15 жінок у віці понад 75 років. Контрольна група – 12 здорових жінок (середній вік $53,29 \pm 2,29$ років). За допомогою імуноферментного методу проводили дослідження рівня остеокальцину, остеопротегерину, гомоцистеїну. Ультразвукову остеоденситометрію здійснювали за загальноприйнятою методикою на апараті Omnisense 7000. Для визначення 10-річного ризику виникнення переломів використовували алгоритм FRAX. Статистичну обробку результатів проводили відповідно до критеріїв доказової медицини.

Результати та їх обговорення: При оцінці ступеня виразності порушень стану мінералізації кісткової тканини за T-критерієм у жінок з ІХС в постменопаузальному періоді виявлено його вірогідне збільшення ($p < 0,05$) залежно від віку: T-критерій для фаланги, променевої та великогомілкової кістки у віці 45-54 роки склав $-0,59 \pm 0,54$ SD, $-1,78 \pm 0,81$ SD, $-0,58 \pm 0,67$ SD, у віці 55-64 роки – $-1,16 \pm 0,20$ SD, $-2,14 \pm 0,25$ SD, $-0,76 \pm 0,25$ SD, у віці 65-74 роки – $-2,01 \pm 0,25$ SD, $-2,18 \pm 0,27$ SD, $-1,30 \pm 0,32$ SD, у віці понад 75 років – $-2,15 \pm 0,30$ SD, $-2,32 \pm 0,56$ SD, $-1,64 \pm 0,89$ SD відповідно. Встановлено вірогідне ($p < 0,05$) підвищення концентрації біомаркерів кісткового ремоделювання залежно від віку: порівняно з жінками, хворими на ІХС у віці 45-54 роки концентрація гомоцистеїну у жінок віком 55-64 роки зросла на 20,93%, у жінок віком 65-74 роки – на 44,29%, у жінок віком понад 75 років – на 63,50%; концентрація остеокальцину зросла на 15,98 %, 23,55 %, 22,14 % відповідно. Концентрація остеопротегерину знижувалась паралельно зі збільшенням віку пацієнток і

була мінімальною у жінок віком понад 75 років (209,26 пг/мл проти 236,88 пг/мл у жінок віком 45-54 роки). Спостерігалось зростання 10-річного ризику розвитку остеопорозних переломів за алгоритмом FRAX: порівняно з групою жінок у віці 45-54 років в групі жінок віком 55-64 роки цей показник збільшився у 1,5 рази, у жінок віком 65-74 роки – у 3,75 рази, у жінок віком понад 75 років – у 4,5 рази при оцінці ризику для фаланги пальця; для променевої кістки відповідні показники зростали у 1,4 рази, 1,85 рази, 2,1 рази; для великогомілкової кістки – у 1,3 рази, 2,3 рази, 2,7 рази відповідно ($p < 0,05$).

Висновки: У постменопаузальному періоді для жінок, хворих на ІХС, характерно зниження мінералізації кісткової тканини, виникнення дисбалансу рівня кісткових біомаркерів та підвищення ризику розвитку остеопорозних переломів, що зростає паралельно зі збільшенням віку.

Перспективи подальших досліджень: дослідити вплив надмірної маси тіла на концентрацію біомаркерів кісткового ремоделювання.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ АТОРВАСТАТИНУ В ПАЦІЄНТІВ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ПОХИЛОГО ВІКУ

Найдьонова О.В., Богатирьова Т.В.,

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

Мета: оцінити ефективність та безпечність аторвастатину у хворих з МС похилого віку.

Матеріали та методи. У дослідження було включено 19 пацієнтів, (чоловіків – 10, жінок – 9), середній вік $68,92 \pm 4,8$ років, з МС, які отримували стабільну терапію на протязі 4 тижнів. Всім пацієнтам був призначений аторвастатин у дозі 20 мг/добу та проведена консультація щодо раціонального харчування та виконання фізичних навантажень. Напочатку дослідження та через 3 місяці були визначені ліпідний профіль, рівень трансаміназ, креатинфосфокінази (КФК), глюкози.

Результати. Через 3 місяці лікування вміст загального холестерину знизився з $7,29 \pm 0,24$ до $4,76 \pm 0,16$ ммоль/л, (-34,71%), ($p < 0,001$), холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) – з $5,18 \pm 0,19$ до $3,05 \pm 0,15$ ммоль/л, (- 47,41%), ($p < 0,001$), ліпопротеїдів високої щільності – з $1,44 \pm 0,09$ до $1,22 \pm 0,07$ ммоль/л, (- 15,28%), ($p < 0,001$), тригліцеридів – з $1,72 \pm 0,21$ до $1,23 \pm 0,16$ ммоль/л, (- 28,49%), ($p < 0,05$). Цільового рівня ХС ЛПНЩ $< 2,5$ ммоль/л було досягнуто у 11 (57,89%) пацієнтів.

Підвищення рівня КФК більш, ніж у 2 рази зафіксовано у 1 (5,3%) пацієнта. У 6 (31,58%) пацієнтів суттєво підвищився рівень глюкози, який знизився після зниження дози до 10 мг/добу

Висновки. 1. Застосування аторвастатину в дозі 20 мг на тлі дієти дозволяє досягти цільового рівня ХС ЛПНЩ $< 2,5$ ммоль/л у 57,89% пацієнтів. 2. Найбільш частим дозозалежним небажаним явищем (31,58% пацієнтів) було підвищення рівня глюкози натще.

УДК 613.83-616.441-008.64

**ТЕРАПЕВТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ
ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ
ПСЕВДОАБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМУ В
НАРКОЗАЛЕЖНИХ ЖІНОК ІЗ ГІПОТИРЕОЗОМ**

Овчаренко М.О.*, Радченко Т.М.*, Пінський Л.Л.**

*ДЗ «Луганський державний медичний університет» (м. Рубіжне)**

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця***

При аналізі рецидивонебезпечних станів значну увагу приділяється псевдоабстинентному синдрому (ПАС), коли клінічні прояви соматичної патології схожі з симптомами абстиненції, що провокує у пацієнтів повторне вживання психоактивних речовин. Декомпенсація тиреоїдного статусу із дефіцитом тироксину та трийодтироніну супроводжується вираженими депресивними розладами, зниженням когнітивних функцій, диспепсичним синдромом, що може розцінено наркозалежними хворими, як прояви абстиненції. Аналіз впливу замісної гормональної терапії лівотироксином на частоту розвитку

ПАС у наркозалежних хворих із гіпотиреозом (ГТ) на фоні аутоімунного тиреоїдиту (АІТ) може дозволити розробку нових підходів щодо попередження розвитку рецидивів вживання опіоїдів при рецидивонебезпечних станах у жінок.

Метою дослідження стала оцінка клінічної ефективності замісної гормональної терапії лівотироксином у наркозалежних жінок із гіпотиреозом щодо розвитку псевдоабстинентного синдрому.

Під наглядом знаходилось 74 наркозалежних жінки у віці від 18 до 41 року, у яких був верифікований малопрогресивний варіант опіоїдної залежності (ОЗ) із аутоімунним тиреоїдитом та гіпофункцією щитоподібної залози. Загальна група хворих була розподілена за допомогою генератора випадкових чисел на 2 групи – основну (38 пацієток у віці від 19 до 41 року) та групу співставлення (36 пацієток у віці від 18 до 39 років). Основній групі крім загальноприйнятого лікування була призначена замісна гормональна терапія – лівотироксин в дозі від 75 до 150 мкг на добу, групі співставлення протягом диспансерного спостереження була призначена лише загальноприйнята терапія.

Впродовж 3 місяців спостереження після виписки зі стаціонару із 38 пацієток основної групи псевдоабстинентний синдром (ПАС) розвинувся у 11 (28,9%), а у 27 (71,1%) хворих симптомів ПАС не було визначено. В групі співставлення з 36 пацієток ПАС розвинувся у 22 (61,1%) хворих, а у 14 (38,9%) не було симптомів ПАС. При порівнянні показників основної та групи співставлення за допомогою частотного калькулятора нами був встановлено, що при призначенні замісної терапії лівотироксином частота ПАС була в 2,1 рази нижчою в основній групі, ніж в групі співставлення ($p < 0,001$).

Зменшення частоти ПАС в основній групі супроводжувалось вірогідним зменшенням рівню тиротропного гормону в сироватці крові з $7,7 \pm 0,2$ МЕ/мл (Q_{25} - Q_{75} = 5,5-11,6 МЕ/мл) до $2,2 \pm 0,1$ мкМЕ/мл (Q_{25} - Q_{75} = 0,9 – 3,4 мкМЕ/мл), що не мало вірогідних відмінностей від показників донорів ($2,4 \pm 0,1$ мкМЕ/мл; Q_{25} - Q_{75} = 1,5 – 2,8 мкМЕ/мл; $p > 0,256$ за Mann-Whitney).

В основній групі зменшення частоти розвитку псевдоабстинентного синдрому після призначення замісної гормональної терапії супроводжувалося вірогідним зростанням вмісту вільного Т4 (ти-

роксину) з $0,4 \pm 0,1$ нг/мл ($Q_{25}-Q_{75} = 0,3-0,5$ нг/мл) до $1,1 \pm 0,1$ нг/мл ($Q_{25}-Q_{75} = 0,7-1,5$ нг/мл) ($p < 0,001$ за Wilcoxon) та збільшенням вмісту ТЗ (трийодтироніну) з $1,2 \pm 0,1$ пг/мл ($Q_{25}-Q_{75} = 0,9-1,6$ пг/мл) до $3,2 \pm 0,1$ пг/мл ($Q_{25}-Q_{75} = 1,7-3,9$ пг/мл) ($p < 0,001$ за Wilcoxon).

В клінічній практиці є доцільним використання замісної гормональної терапії лівотироксином в групі наркозалежних жінок із коморбідним аутоімунним тиреоїдитом та гіпотиреозом для попередження ПАС.

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ СЕРЕД ДІТЕЙ ГРУПИ РИЗИКУ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ

Павлишин Г.А., Галіяш Н.Б., Шкільна М.І.

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

Хвороба Лайма (системний кліщовий бореліоз, Лайм-бореліоз) – природно-осередкова трансмісивна хвороба, що спричиняється бореліями (*Borrelia burgdorferi*), передається кліщами та проявляється мігруючою кільцеподібною еритемою, гарячкою, ураженням центральної та периферичної нервової системи, серця й великих суглобів. Західна Україна, і Тернопільська область зокрема, є ендемічною для хвороби Лайма, оскільки розташована в зоні з родючими ґрунтами, помірно-континентальним кліматом і лісовими ландшафтами. Це забезпечує підтримку основного кліщового вектора *Borrelia burgdorferi sensu lato*, а саме кліщів *Ixodes ricinus* в дикій природі.

Для виявлення поширеності Лайм-бореліозу нами було проведено анкетування 108 школярів, членів Молодіжної скаутської організації «Пласт», за допомогою стандартних міжнародних анкет. В анкетах учасники вказували наявність укусу кліща *Ixodes ricinus*, місце укусу та кратність, яким методом проводилось видалення кліща, наявність мігруючої еритеми чи інших симптомів в подальшому, тощо.

Результати. Результати анкетного дослідження показали, що 85 (78,7%) дітей віком ($13,1 \pm 2,7$) років мали в анамнезі укусу кліща. 59 (54,6%) зазнали укусу кліщів під час перебування в лісових таборах.

40 (37,04%) дітей мали множинні укуси кліща. Найчастіше при укусі уражались нижні кінцівки – 26 (41,9 %), живіт – 24 (38,7 %), верхні кінцівки – 16 (25,8 %), тулуб (спереду) – 12 (19,4 %), шия – 9 (14,5 %). Кліщі були видалені протягом перших 24 годин у 72 (66,7%) з них. У 28 (45,9 %) обстежених кліща було видалено лікарем або медичною сестрою. Мігруюча еритема спостерігалася у 12 (11,1%) пластунів.

Скринінг-тест Elisa (Euroimmun) був проведений в 15 учасників дослідження (14,8%), щоб виявити наявність антитіл IgM/IgG до *Borrelia burgdorferi sensu lato*. У всіх був виявлений негативний результат щодо наявності антитіл IgM/IgG до борелій, що, на нашу думку, пояснюється хорошою проінформованістю пластунів та їх керівників про методи обробки місць укусу кліща. Плануються подальші дослідження.

Висновок. Розробка освітніх, профілактичних та ефективних скринінгових програм для жителів області (зокрема, дітей) є надзвичайно актуальною. Двоетапний алгоритм, що складається з застосування лабораторних тестів ELISA і Western blot, повинен бути використаний для груп ризику. Діти з укусами кліщів повинні отримувати профілактичне лікування.

УДК 616.379-008.64-06:616.69-008.1

СКРИНІНГ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЧОЛОВІКІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

**Пасєчко Н.В., Крицький Т.І., Джула М.А.,
Кульчінська В.М.**

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

Актуальність: цукровий діабет (ЦД) поширений у всіх країнах світу. За даними Всесвітньої Організації Охорони здоров'я в даний час на планеті налічується близько 422млн. хворих на діабет, і їх число прогресивно зростає. Така ж тенденція характерна і для України, де в даний час налічується понад 1 млн. хворих. З огляду на хронічне невиліковне протікання ЦД і збільшення середньої тривалості життя

пацієнтів, є актуальними дослідження, спрямовані на вивчення різних органів і систем, та зокрема статевої функції у чоловіків.

Мета та методи обстеження: Метою роботи є проведення скринінгу еректильної дисфункції у хворих цукровим діабетом, вивчення її зв'язку з розвитком і прогресуванням основного захворювання і інших його ускладнень для розробки раціональних алгоритмів діагностики і лікування. У дослідження включено 174 хворих на ЦД, які проходили лікування у ендокринологічному відділенні "ТУЛ" в період з 2015 по 2017 роки. Беручи до уваги, що ЦД першого типу і ЦД другого типу представляють собою дві різні патології (етіологічно, патогенетично і клінічно), хворі були розділені на 2 групи: 1- хворі з цукровим діабетом першого типу (113 чол.), 2 – хворі з цукровим діабетом другого типу (61 чол.) Оскільки вік є одним з факторів, що впливають на статеву функцію, всі обстежувані пацієнти також були поділені на 3 вікові групи: 1 група – вік від 18 до 30 років включно. (ЦД 1 тип 49 чол.) 2 група – вік від 31 до 50 років включно. (ЦД 1 тип 41 чол., ЦД 2 тип 16 чол.) 3 група – вік понад 50 років. (ЦД 1 тип-23 чол., ЦД 2 тип-45 чол. В свою чергу, всі пацієнти були розділені на групи за тривалістю захворювання: до 5 років, від 6-10р., від 11-15р., від 16-20р., більше 20 років.

Для набору групи порівняння була обстежена репрезентативна вибірка чоловіків без ЦД (30 чоловік), відповідно розділених за трьома віковими групами.

Для виявлення ЕД використовувався опитувальник, рекомендований Європейською асоціацією урологів «Міжнародний індекс еректильної функції», аналіз сексологічного анамнезу та фізикальне обстеження. Статистична обробка одержаних даних була проведена з використанням пакету прикладних програм STATISTICA (StatSoft Inc. США, версія 10.0)

Результати: У обстежених хворих на ЦД першого типу розповсюдженість ЕД в різних вікових групах варіювала і склала 14,2% (7 з 49) серед пацієнтів вікової групи від 18 до 30 років; 39,0% (16 з 41) серед пацієнтів вікової групи від 31 до 50 років і 78,2% (18 з 23) пацієнтів вікової групи старше 50 років. Сумарна поширеність ЕД у хворих на ЦД першого типу склала 36,2%. У обстежених хворих на ЦД другого типу частота ЕД в різних вікових групах також варіюва-

ла і склала 31,25% (5 з 16) серед пацієнтів вікової групи від 31 до 50 років і 60,0% (27 з 45) пацієнтів вікової групи більше 50 років. Сумарна поширеність ЕД у хворих на ЦД другого типу склала 52,5%. При аналізі поширеності ЕД у хворих на ЦД першого типу було виявлено не тільки її збільшення з віком пацієнтів, але і з збільшенням тривалості ЦД. Так, в групі хворих на ЦД першого типу з тривалістю захворювання до 5 років включно поширеність ЕД склала 18,5% (5 з 27 хворих), в групі хворих з тривалістю захворювання від 6 до 10 років включно – 22,5% (7 з 31 хворих), в групі хворих з тривалістю захворювання від 11 до 15 років включно – 27,5% (18 з 29 хворих), в групі хворих з тривалістю захворювання від 16 до 20 років включно 71,4% (10 з 14 хворих), і в групі хворих з тривалістю захворювання понад 20 років – 91,6% (11 з 12 хворих). Для ЕД у хворих з ЦД другого типу характерна та ж тенденція: в групі хворих з тривалістю захворювання до 5 років включно поширеність ЕД склала 38,8% (7 з 18 хворих), в групі хворих з тривалістю захворювання від 5 до 10 років включно – 43,75% (7 з 16 хворих), в групі хворих з тривалістю захворювання від 10 до 15 років включно – 66,6% (8 з 12 хворого), в групі хворих з тривалістю захворювання від 16 до 20 років включно 63,6% (7 з 11 хворих), і в групі хворих з тривалістю захворювання понад 20 років – 75% (3 з 4 хворих). При обстеженні групи порівняння, ЕД в різних вікових групах також як і у хворих з ЦД виявлялася з різною частотою. Сумарна поширеність ЕД в групі порівняння склала 12,7%. Найбільш часто ЕД була виявлена у чоловіків з ЦД 1 типу у групі хворих старше 50 років та тривалістю захворювання понад 20 років.

Висновки: Таким чином, поширеність ЕД у хворих з діабетом перевищує поширеність ЕД серед чоловіків без діабету в середньому в 3,3 раза (2,5-4,2), що демонструє вплив ЦД на розвиток ЕД. Відмічено чіткий кореляційний зв'язок між тривалістю ЦД, віком хворого та ЕД. Досліджено, що декомпенсація захворювання зумовлює прогресування статевих розладів у чоловіків хворих на ЦД, що призводить до зниження еректильної функції.

ВПЛИВ ГЕНДЕРНИХ, ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА РІВНЯ ОСВІТИ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ НА ПРИХИЛЬНІСТЬ ЇХ ДО ПОСТІЙНОЇ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ

Перцева Т.О., Конопкіна Л.І., Щудро О.О.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія

Міністерства охорони здоров'я України»

На сьогодні однією з головних проблем сучасної медицини, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, є недостатня прихильність хворих до медикаментозної терапії. За даними досліджень стать, вік та рівень освіти пацієнтів можуть мати вплив на рівень прихильності.

Мета дослідження: визначення прихильності до постійної інгаляційної терапії у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) у залежності від гендерних, вікових особливостей пацієнтів та рівня їхньої освіти.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 60 хворих з верифікованим діагнозом ХОЗЛ (згідно з Наказом МОЗ України № 555 від 27.06.2013) у стабільну фазу патологічного процесу протягом принаймні двох місяців, які протягом тривалого часу спостерігались в регіональному консультативно-діагностичному кабінеті «Спіро» Комунального закладу «Дніпропетровської шостої міської клінічної лікарні» Дніпропетровської обласної ради». Середній вік пацієнтів склав $65,4 \pm 1,0$ року, тривалість захворювання – $7,3 \pm 0,8$ року, чоловіків було 50 (83,3 %), жінок – 10 (16,7 %); 10 (16,6 %) респондентів мали середню освіту, 24 (40,0 %) – професійно-технічну та 26 (43,3 %) – вищу.

Обстеження хворих включало загальноклінічні методи, спірометрію з визначенням об'єму форсованого видиху за першу секунду (ОФВ₁) до та після проби з бронходилататором (сальбутамол – 400 мкг). Середній рівень ОФВ₁ після проби склав $49,0 \pm 2,2$ % від належної величини. Усі хворі отримували медикаментозне лікування

відповідно до клінічної групи ХОЗЛ згідно з Наказом МОЗ України № 555 від 27.06.2013. Прихильність до медикаментозної інгаляційної терапії визначали за допомогою опитувальника Моріскі-Гріна, що включає вісім запитань. При отриманні 0–5 балів встановлювали низький рівень прихильності; 6–7 балів – середній рівень прихильності; 8 балів – високий рівень прихильності до інгаляційної терапії. Обчислення виконували за допомогою програмного забезпечення «Statistica 6.1» («StatSoft», США). Різницю між порівнювальними величинами вважали достовірною при $p < 0,05$.

Результати дослідження. Отримані результати показали, що 24 (40,0 %) із 60 пацієнтів мали високий рівень прихильності до медикаментозної інгаляційної терапії, 15 (25,0 %) хворих – середній рівень прихильності, а 21 (35,0 %) – низький її рівень.

Гендерний аналіз показав, що у 21 (42,0 %) чоловіків і 3 (30,0 %) жінок був високий рівень прихильності до медикаментозної інгаляційної терапії, у 12 (24,0 %) чоловіків і 3 (30,0 %) жінок – середній рівень, а у 17 (34,0 %) чоловіків та 4 (40,0 %) жінок – низький рівень. Серед пацієнтів чоловічої статі була відмічена тенденція до більшої прихильності до постійної інгаляційної терапії, аніж у жінок, однак, достовірної різниці між особами різної статі досягнуто не було ($p > 0,05$).

Кореляційний аналіз показав відсутність взаємозв'язку між віком та рівнем прихильності хворих до медикаментозної інгаляційної терапії ($r = 0,129$, $p > 0,05$). Останнє, найбільш вірогідно, пов'язане з тим, що переважна більшість хворих на ХОЗЛ була досить поважного віку (50 років і старше).

Аналіз прихильності у залежності від рівня освіти респондентів показав, що низький рівень мали 3 (30,0 %) пацієнтів з середньою освітою, 10 (41,7 %) – з професійно-технічною освітою та 8 (30,8 %) – з вищою освітою; середній рівень – 3 (30,0 %) пацієнтів з середньою освітою, 6 (25,0 %) – з професійно-технічною та 6 (23,1 %) – з вищою освітою, а високий рівень – 4 (40,0 %), 8 (33,3 %) та 12 (46,1 %) хворих відповідно ($p > 0,05$).

Висновок. Не дивлячись на те, що обстежені пацієнти мали досить виразний ступінь вентиляційних порушень, кожен третій мав низький ступінь прихильності до медикаментозної інгаляційної те-

рапії, здебільшого за рахунок відсутності розуміння сенсу постійного лікування, або в результаті неспроможності придбати ліки у сучасних умовах соціального життя в країні.

Ані гендерні чи вікові особливості, ані рівень освіти хворих на ХОЗЛ не впливають на їх прихильність до постійної інгаляційної терапії.

УДК [616.24-002+616.12-005.4-07]-008-053.9

**ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА
ЕХОКАРДИОГРАФІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИСТОЛІЧНОЇ
І ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЙ ПРАВОГО ШЛУНОЧКА
У ХВОРИХ ЛІТНЬОГО ВІКУ НА ХРОНІЧНЕ
ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У
ПОЄДНАННІ**

З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Петров Є.Є., Бурмак Ю.Г., Треумова С.І.

*Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична
стоматологічна академія»*

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) – одна з найбільш важливих медико-соціальних проблем як в Україні, так і в світі. Багато експертів повідомляють, що ХОЗЛ неможливо розглядати інакше, як поліморбідний стан. Коморбідність ХОЗЛ з кардіо-васкулярною патологією, особливо з метаболічними порушеннями, залишається найбільш важливою, причому в епіцентрі цієї проблеми знаходяться особи старших вікових груп.

Мета дослідження — оцінити ехокардіографічні показники систолічної і діастолічної функції правого шлуночка (ПШ) у хворих похилого і старечого віку на ХОЗЛ у поєднанні з ішемічною хворобою серця (ІХС) та метаболічним синдромом (МС).

Об'єкт і методи дослідження. Обстежено 60 осіб середнім віком $78,9 \pm 1,2$ років, з яких 15 практично здорових осіб (контрольна група), 15 хворих на ізольоване ХОЗЛ_{II ст.} (порівняльна група), 15 хворих на ХОЗЛ_{II ст.} в поєднанні з ІХС та 15 хворих на ХОЗЛ_{II ст.} в поєднан-

ні з ІХС та МС. Оцінку морфологічного та функціонального стану правих відділів серця проводили з використанням двомірної ехокардіографії на апараті Toshiba SSA, 380A Powerwission (Японія) за загальноприйнятою методикою. Оцінювали такі показники діастолічної функції ПШ: кінцевий діастолічний розмір, швидкість раннього (Е) і пізнього (А) діастолічного наповнення, відношення Е/А, час ізвольомічної релаксації за показниками трансстрикуспідального кровотоку та діаметр правого передсердя. З метою оцінки систолічної функції ПШ визначали максимальну швидкість кровоплину у вихідному тракті ПШ за показниками транспульмонального кровотоку, фракцію укорочення, парадоксальний рух міжшлуночкової перетинки, спадіння нижньої порожнистої вени на вдиху та її діаметр. Систолічний тиск в легеневій артерії визначали за величиною транскуспідального градієнта при наявності трикуспідальної регургітації.

Результати дослідження. Встановлено, що вже у хворих на ізольоване ХОЗЛ_{II ст.} відзначаються відхилення гемодинамічних показників ПШ у порівнянні з групою здорових осіб. Ці порушення зростають при поєднанні ХОЗЛ_{II ст.} з ІХС, а особливо, при наявності МС. Це свідчить про виснаження компенсаторних можливостей ПШ, що призводить до порушення його релаксації, зниження градієнта тиску та швидкості раннього діастолічного наповнення. Діастолічна дисфункція ПШ зумовлена не лише кардіоміопатією в умовах хронічної гіпоксії, але й зростаючими метаболічними потребами. При цьому навіть незначно виражена легенева гіпертензія є додатковим фактором у виникненні порушень насосної функції серця, що суттєво змінює внутрішньосерцеву гемодинаміку.

Висновок. У хворих на ХОЗЛ у поєднанні з ІХС та МС доплеро-ехокардіографічні показники ПШ більш змінені порівняно з хворими на ізольоване ХОЗЛ, що свідчить про синдром «взаємного обтяження», який призводить до більш тяжкого перебігу захворювання та до раннього формування бівентрикулярної серцевої недостатності.

Перспективи подальших досліджень. Планується вивчення впливу МС на показники функції лівого шлуночка у хворих літнього віку на ХОЗЛ у поєднанні з ІХС, що сприятиме отриманню більш цілісних наукових уявлень щодо порушеного питання з подальшим практичним застосуванням.

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН ЛІПІДІВ У ЕРИТРОЦИТАХ КРОВІ ХВОРИХ НА ДИСЕМІНОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Пікас О.Б.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Структурним компонентом мембран є жирні кислоти (ЖК). Дисбаланс ЖК може мати патогенетичне значення у розвитку патологічних станів, у тому числі захворювань бронхолегеневої системи. Мембрани еритроцитів є дуже чутливі до активації перекисного окиснення ліпідів, що швидко та різко змінює їх властивості. **Мета** дослідження – оцінити метаболізм ліпідів (за складом ЖК) в еритроцитах крові у хворих на дисемінований туберкульоз легень.

Матеріали і методи. Обстежено 103 (64,3 % із 160) здорові особи (І група) та 57 (35,7 % із 160) хворих на дисемінований туберкульоз легень, не постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС (ІІ група). Склад ЖК визначали на газорідинному хроматографі «Цвет – 500».

Результати та обговорення. У І групі сумарний вміст насичених ЖК в еритроцитах склав ($51,2 \pm 1,4$) %, ненасичених ЖК – ($48,8 \pm 1,4$) %, ПН ЖК – ($28,4 \pm 1,0$) %. У пацієнтів ІІ групи в еритроцитах рівень насичених ЖК зростав: до ($76,5 \pm 2,1$) % ($p < 0,001$), а рівень ненасичених і ПН ЖК – знижувався відповідно до ($23,5 \pm 2,0$) і ($15,3 \pm 1,2$) % ($p < 0,001$). Вміст стеаринової ЖК (С18:0) знижувався до ($8,9 \pm 1,2$) % ($p < 0,001$) у пацієнтів ІІ групи при ($17,6 \pm 0,6$) % у І групі. У І групі рівень олеїнової ЖК (С18:1) в еритроцитах склав ($20,4 \pm 0,9$) %; в осіб ІІ групи знижувався до ($8,2 \pm 0,9$) % ($p < 0,001$). Рівень лінолевої (С18:2) та арахідонової (С20:4) ЖК в еритроцитах крові у ІІ групі знижувався до ($6,5 \pm 0,8$) і ($7,0 \pm 1,1$) % відповідно ($p < 0,001$) при ($14,5 \pm 1,1$) і ($13,9 \pm 0,7$) % відповідно у І групі. У ІІ групі в еритроцитах з'являлась ейкозотрієнова ЖК (С20:3) ($p < 0,001$) ($1,8 \pm 0,1$) % (у І групі вона відсутня).

Висновок. Склад ЖК в осіб ІІ групи змінюється, що свідчить про зміну метаболізму ліпідів мембран еритроцитів крові та потребу їх корекції при лікуванні даних пацієнтів, що є перспективою у фтизіатрії.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ІХС У М. УЖГОРОДІ
Поляк-Митровка І.І., Петах П.В., Філіп В.В.
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вступ. Ішемічна хвороба серця – це гостра чи хронічна дисфункція серцевого м'язу, яка зумовлена порушення рівноваги між енергетично-кисневою потребою міокарда і коронарним кровообігом. Україна посідає одне з перших місць в Європі за показниками смертності від хвороб системи кровообігу. Захворюваність населення України на хвороби системи кровообігу і вихід їх на перше рангове місце в структурі загальної смертності свідчать про зростання поширеності цієї патології та є несприятливим показником стану популяційного здоров'я. Смертність від них становить близько 65,8 %, при цьому внесок ІХС складає 71,1 %. Поширеність ІХС в Закарпатській області є вищою ніж в інших областях України і складає 27 676 хворих на 100 000 населення, тому важливим в цьому плані є встановлення факторів ризику для попередження захворюваності. Мета роботи. Дослідити фактори ризику ІХС жителів м. Ужгород.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні взяли участь 36 пацієнтів кардіореанімаційного та кардіологічного відділень Ужгородської центральної міської клінічної лікарні. Статистична обробка даних дослідження проводилася за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. Нами було проведено анкетування 36 хворих з ІХС в м. Ужгороді та було встановлено головні фактори ризику ІХС, а саме: стресові чинники (77,7 % хворих), низька фізична активність (50 % хворих), обтяжений спадковий анамнез (55,5 % хворих). Також було встановлено наявність передожиріння у 14 пацієнтів (38,8 %), ожиріння I ступеня у 10 пацієнтів (27,7 %), ожиріння II ступеня у 2 пацієнтів (5,8 %). Розподіл за віком пацієнтів наступний : менше 45 років (11,1 %), 45-54 років (11,1 %), 55-64 років (33,3%), 65-74 років (27,7 %), більше 75 років (16,6 %). Шкідливі звички: куріння (16,6%) , алкоголь (38,9 %). Споживання продуктів з високим вмістом холестерину, насичених жирів 27,9 %.

Цукровий діабет був виявлений у 4 хворих (11%). Артеріальна гіпертензія у 61,1 % хворих.

Висновки. Таким чином, у розвитку ІХС найбільшу роль відіграють стресові чинники (77,7 %), обтяжений сімейний анамнез (55,5 %) та артеріальна гіпертензія (61,1 %). Для попередження розвитку ІХС в здорових осіб варто: нормалізувати АТ; зменшити кількість продуктів, які багаті на ліпіди; відмовитися від шкідливих звичок; підвищувати фізичну активність.

УДК 616.89-008.48-08-053.66

ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ

**Русіна С.М., Карвацька Н.С., Нікоряк Р.А.,
Карвацька Т.Г.**

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

Сучасні потреби підлітків стали віртуальними, їх вабить «цікавий світ», «паралельна реальність», «задзеркалля», які створюють певний транс, в якому через емоційну порожнечу послаблюється критичність, виникає значущість власної місії, ідеалізується та романтизується смерть. У зоні ризику проблемні підлітки із браком батьківського виховання та проблемами у спілкуванні з однолітками. Поширення «груп смерті» у соціальних мережах України на сьогодні стало проблемою як для підростаючого покоління так і для пересічних громадян. Небезпечні селфі, зокрема на електричному стовпі, над прірвою, побиття в режимі on-line, що набирає велику кількість переглядів, і це – погана новина. Тому психіатри, психологи, педагоги повинні проводити запобіжні заходи, а саме – первинну профілактику патологічної поведінки підлітків, що стала кричущою проблемою українського суспільства.

З метою запобігання негативного впливу соціальних мереж на підростаюче покоління вважаємо за необхідне створити телефони довіри, розгалужену мережу безкоштовних гуртків з тренінгу «рів-

ний-рівному». Важливо встановлювати батькам дружньо-партнерські стосунки з власними дітьми, оскільки міцна сім'я – це опора, яка створює прив'язаність з відчуттям безпеки. Партнерські батьківські стосунки спонукають до зацікавлення життям підлітків. Важливо батькам бути справедливими один з одним та у відносинах з власними дітьми, зробити їх своїми однодумцями. Необхідно посилити роботу шкільного психолога з усіма учнями без винятку з метою первинної профілактики агресії, розробити та впровадити альтернативні, цікаві програми здорового способу життя.

Важливим є те, що і дорослі, і підлітки повинні бути націлені на позитивний результат, а це – життя, а не смерть, кому би цього не хотілося.

УДК: 616.125-008.313-085:615.273:616.12:614.8.026.1

АНТИКОАГУЛЯНТНА ТЕРАПІЯ У ПАЦІЄНТІВ З НЕКЛАПАННОЮ ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ ТА ДУЖЕ ВИСОКИМ СЕРЦЕВО-СУДИННИМ РИЗИКОМ

Сапожниченко Л.В., Калашникова О.С.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Мета: оцінити ефективність та безпечність призначення дабігатрану у пацієнтів із неклапанною фібриляцією передсердь (ФП) та дуже високим серцево-судинним ризиком.

Матеріали та методи: У дослідження було включено 70 пацієнтів із неклапанною ФП, які у якості антикоагулянтної терапії отримували дабігатран в дозі 150 мг або 110 мг двічі на день в залежності від швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) та ризику кровотечі у період з вересня 2014 р. до серпня 2015 р.

Результати: Середній вік пацієнтів склав 64±9 років, кількість чоловіків – 40, жінок – 30, з персистуючою формою ФП – 61 пацієнт, із постійною – 9. При оцінці серцево-судинного ризику (ССР) виявлено 58,6% пацієнтів із дуже високим ССР та 41,4% – з високим. Хворі, яким антикоагулянтна терапія проводилась дабігатраном, мали в середньому 3,6 бали за шкалою CHA₂DS₂-VASc. Серед показників переважали застійна серцева недостатність/дисфункція лівого шлуночка з

фракцією викиду $\leq 40\%$ (1бал), яка склала 88,6%; артеріальна гіпертензія (АГ) (1бал) – 80,0%; судинні захворювання (інфаркт міокарду в анамнезі, периферичний атеросклероз, атеросклеротичні бляшки в аорті – 1бал) – 58,6%; жіноча стать (1 бал) – 40,0%; вік 65-74 роки (1 бал) – 37,1%; вік ≥ 75 років (2 бали) – 10,0%; інсульт, транзиторна ішемічна атака або артеріальна тромбоемболія в анамнезі (2 бали) – 7,2%; цукровий діабет (1 бал) – 7,1%. За шкалою HAS-BLED для оцінки ризику кровотеч при ФП отримано такі результати: пацієнти з АГ – 80,0%; прийом антиагрегантів, нестероїдних протизапальних засобів/алкоголізм – 45,7%; вік старше 65 років – 44,3%; порушення функції нирок/печінки – 8,6%; інсульт – 7,2%; кровотечі – 0; лабільність міжнародного нормалізованого співвідношення – 0. Кількість пацієнтів з високим ризиком кровотечі (3 і більше бали за шкалою HAS-BLED) становила 18 (25,7%). ШКФ 30 – 50 мл/хв мали 5% хворих. За період спостереження тромбоемболічне ускладнення (ТЕУ) спостерігалось в одного пацієнта, малі кровотечі виникли у 5 (7,1%) хворих.

Висновки: Пацієнти з ФП неклапанного генезу мали дуже високий (58,6%) та високий (41,4%) серцево-судинний ризик. Профілактика ТЕУ у даної групи пацієнтів з використанням дабігатрану в дозі 150 мг або 110 мг двічі на день виявилась ефективною та безпечною: спостерігалась низька частота геморагічних ускладнень, ТЕУ за період спостереження виникло лише в 1 пацієнта.

РОЛЬ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ВИНИКНЕННІ СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ У ХВОРИХ НА АНКІЛОЗИВНИЙ СПОНДИЛОАРТРИТ

**Сміян С.І., Кошак Б.О., Слаба У.С., Квасніцька О.С.,
Лепявко А.А.**

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

Актуальність: Анкілозивний спондилоартрит (АС) – хронічне системне запальне захворювання з переважним ураженням осьового скелета. Відомо, що смертність серед пацієнтів з АС в 1,5 рази вище

популяційного рівня і зумовлена серцево-судинною патологією та хронічною нирковою недостатністю внаслідок амілоїдозу. В даний час доведено, що наявність персистуючого системного запалення є вагомим предиктором розвитку серцево-судинних (СС) захворювань за причиною розвитку дисфункції ендотелію, а в подальшому – атеросклерозу, атеротромбозу, ремоделювання судинної стінки і міокарда і, відповідно, основним чинником значно вищих від загальнопопуляційних випадків несприятливих загрозових для життя станів.

Мета: Вивчити поширеність ендотеліальної дисфункції та встановити взаємозв'язки з факторами серцево-судинного ризику (ССР) у хворих на АС.

Матеріали і методи: обстежено 104 пацієнтів з АС, яким проводили стандартні діагностичні методи, що характеризують перебіг захворювання, а також параметри ліпідограми, УЗД комплексу інтима-медіа сонної артерії та оцінку ендотеліозалежної вазодилатації у відповідь на реактивну гіперемію. Клінічну активність недуги визначали за допомогою індексу активності захворювання BASDAI, функціонального індексу BASFI, метрологічного індексу BASMI, якості життя ASQoL. Для оцінки 10-річного ризику серцево-судинних захворювань використовували шкалу QRISK.

Результати: Згідно проведених результатів ЕД виявлено в 47% випадків. Встановлено, що за умов наявності ЕД $<10\%$ спостерігається достовірне ($p=0.02$) збільшення кількості пацієнтів з ЛПНЩ $>1,7$ ммоль/л, ЛПВЩ $<1,0$ ммоль/л, потовщенням ТІМ $>0,9$ мм. Поряд із тим, у хворих даної когорти реєструються достовірно вищі значення тривалості захворювання та суттєві відмінності за його перебігом за показниками ВАШ, СРП, ШОЄ та індексами активності і функціональних розладів.

Оцінка за шкалою QRisk дозволила констатувати СС ризик, що становив 3,4 %, котрий згідно інтерпретації, близько в три рази перевищує ризик у загальній популяції, причому серед традиційних чинників найбільш часто зареєстровані збільшення ЛПВЩ і зменшення ЛПНЩ.

Висновок: Таким чином, слід припустити, що в проблемі розвитку ССЗ за умов АС найбільшого значення набуває факт наявності системного запалення яке асоціюється з розвитком дисфункції ендотелію і збільшенням рівня атерогенних ліпідів.

ОЦІНКА РІВНІВ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ У ХВОРИХ ІЗ СУБКЛІНІЧНОЮ ПОДАГРИЧНОЮ НЕФРОПАТІЄЮ ЗА УМОВ КОМОРБІДНИХ СТАНІВ

Сміян С.І., Франчук М.В., Лихацька Г.В., Мігенько Л.М.,
Боднар Р.Я., Коморовський Р.Р.

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

Вступ. На сьогоднішній день досить глобальною постає проблема ураження нирок у хворих на подагру, а супутня патологія така як метаболічний синдром (МС) і гіпертонічна хвороба (ГХ) тільки погіршують перебіг основного захворювання. Доведено, що гіперурикемія (ГУ) впливає на розвиток ураження нирок, тому раннє виявлення підвищення рівня сечової кислоти (СК) і адекватна гіпоурикемічна терапія удосконалять профілактику і лікування подагричної нефропатії (ПН).

Метою нашої роботи була оцінка рівнів СК крові у хворих з субклінічною ПН за наявності чи відсутності ГХ та МС в порівнянні з групою контролю.

Матеріали і методи дослідження. Для реалізації поставленої мети, нами було обстежено 58 хворих з субклінічною ПН (І група) та 44 хворих без ураження нирок, що склали групу контролю (ІІ група).

Результати дослідження та обговорення. Встановлено, що 88 % пацієнтів І групи мали супутню ГХ та 72 % – МС, в порівнянні з групою контролю – 64 % та 50 % відповідно. Рівні СК крові були достовірно вищими у пацієнтів з ПН, а при супутній ГХ або МС СК крові зростала в геометричній прогресії. Так у пацієнтів І групи з ГХ СК крові становила $0,539 \pm 0,010$ мкмоль/л та $0,512 \pm 0,013$ мкмоль/л – без ГХ, в порівнянні з групою контролю – $0,500 \pm 0,019$ мкмоль/л та $0,477 \pm 0,019$ мкмоль/л відповідно. У пацієнтів І групи з МС СК крові становила $0,544 \pm 0,010$ мкмоль/л та $0,511 \pm 0,015$ мкмоль/л – без МС, в порівнянні з пацієнтами ІІ групи – $0,519 \pm 0,020$ мкмоль/л та $0,465 \pm 0,017$ мкмоль/л відповідно.

Висновок. Отже, хворі на подагру з субклінічним ураженням нирок та супутніми коморбідними станами демонструють більші рівні СК крові, що за умов своєчасної профілактики та адекватної гіпоу-

рикемічної терапії призведе до ремісії основного захворювання та зменшення ускладнень в майбутньому.

УДК: 616.12-009.72

**ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ
І РІВНЯ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ
НА НЕСТАБІЛЬНУ СТЕНОКАРДІЮ ЗАЛЕЖНО ВІД
СТАТІ ТА ЗВИЧКИ КУРІННЯ**

Соломенчук Т.М., Бедзай А.О.

*Львівський національний медичний університет ім. Данила
Галицького*

Нестабільна стенокардія (НС) – найбільш важкий період загострення ішемічної хвороби серця (ІХС), загрожуючий розвитком інфаркту міокарду (ІМ) або раптовою смертю. Останніми роками особливу увагу дослідників і практичних кардіологів привертають пацієнти жіночої статі через істотне збільшення серед них поширеності НС.

У жінок частіше діагностують ІМ без підйому сегмента ST та не-обструктивну ІХС, пов'язану з коронарним синдромом або спонтанним розшаруванням коронарної артерії. Ризик виникнення серцевої недостатності, інсульту та ускладнень після коронарних втручань також вищий серед жінок. У цій статевій групі визначається висока поширеність такого фактору ризику, як куріння. Куріння, поряд з дисліпідемією, є найвагомим фактором ризику розвитку гострих форм ІХС, в тому числі НС. За останні 30 років кількість жінок-курців в Україні зросла втричі, що пояснює сучасну несприятливу серцево-судинну динаміку в жіночій популяції.

Мета дослідження. Вивчення гендерних особливостей стану системи перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) у хворих на НС залежно від звички куріння.

Матеріали і методи. Обстежено 68 хворих на НС: I група – 23 жінок-курців (середній вік $44,31 \pm 0,27$ років), II група – 24 жінок, які не курили і не зазнавали пасивного впливу куріння (середній вік – $51,82 \pm 0,31$ років), III група – 21 чоловіків-курців (III) (середній вік

43,36±0,46 років). Жінки-курці та чоловіки-курці в (84,6%) вичурювали понад 10 сигарет на добу.

Результати й обговорення. В наших дослідженнях рівень активності ПОЛ визначався за рівнем малонового діальдегіду (МДА). У жінок-курців цей показник був у 1,26 разів вищим, ніж у жінок-некурців (0,72±0,14 ммоль/л (I) і 0,57±0,12 ммоль/л (II), $p < 0,05$) та вищим у 1,13 разів, ніж у чоловіків-курців (0,72±0,14 ммоль/л (I) і 0,64±0,11 ммоль/л (III), $p < 0,05$). Щодо вмісту церулоплазміну (ЦП) – спостерігалось його підвищення в 1,18 разів у пацієнтів III групи, ніж у пацієнтів I та II груп, в яких рівень ЦП був практично однаковий (відповідно, 406±3,86 ммоль/л (III) проти 380±2,17 ммоль/л (I) і 378±3,12 ммоль/л (II) ($p < 0,01$)).

Висновки. Найгірший стан ПОЛ встановлено у жінок-курців, хворих на НС, у яких рівень МДА виявився найвищим, а ЦП – нижчим, що свідчить про значну активацію прооксидантних процесів на фоні виснаження антиоксидантного захисту.

ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ВЧЕННЯ ПРО АЛКОГОЛЬНУ ТРИВОГУ

Сосін І.К., Гончарова О.Ю., Чуєв Ю.Ф.

Харківська медична академія післядипломної освіти

Вступ. Серед численних афективних розладів, характерних для клініки алкогольної залежності (АЗ), тривожні (анксіозні) розлади («алкогольна тривога» – за міжнародною термінологією) займають істотне місце. Тривожні розлади (ТР) зустрічаються на всіх етапах і стадіях формування патологічної залежності від алкоголю, а також в структурі практично всіх основних клінічних ситуацій в практиці лікаря-нарколога. Сучасна наркологія розглядає «алкогольну тривогу» як патогномонічний розлад у рамках алкогольної нозологічної проблематики, а матеріали виконаних на кафедрі наркології ХМА-ПО наукових праць по даній тематиці лягли в основу розробки оптимізованих навчальних програм та організації циклів післядипломної освіти для лікарів наркологів нашої держави.

Основна частина. Дана стаття є послідовним кроком у напрямку створення дидактичних основ вчення про алкогольну тривогу та базується на першому у вітчизняній наркологічній науці фундаментальному дослідженні «Алкогольна тривога» (Сосін І.К., Гончарова О.Ю., Чуєв Ю.Ф., 2008).

Феноменологічні основи вчення про тривожні розлади. За сучасною класифікацією МКХ-10 ТР відносяться до розділу «Невротичні, пов'язані зі стресом і соматоформні розлади» F40 – F49. Діагностичні групи виділені з урахуванням переважаючої симптоматики: – «тривожно-фобічні розлади» F40; – «інші тривожні розлади» F41; – «обсесивно-компульсивні розлади» F42; – «реакції на стресові події і розлади адаптації» F43.

У структурі алкогольної тривоги можна ідентифікувати три основних компоненти: 1) Суб'єктивні переживання, обумовлені тривожною симптоматикою, або симптом тривоги у власному розумінні; 2) Поведінка уникнення, або фобічний компонент; 3) Вегетативні дисфункції.

Поєднання цих складових можуть носити різний характер, що, зрештою, зумовлює різноманіття клінічних проявів тривожних станів алкогольного генезу. При цьому діапазон проявів тривоги коливається від легких, транзиторних невротичних порушень до панічних реакцій, атак і виражених психотичних епізодів і пролонгованих станів.

Клініка тривожних розладів при алкогольній залежності. Тривожні розлади (ТР) є невід'ємною складовою частиною різних клінічних ситуацій у будь-якого хворого на алкогольну залежність (АЗ), відіграють діагностичну, прогностичну роль, входять до стрижневих синдромів алкогольної аддикції або можуть бути представлені як самостійні симптоми на різних етапах формування «внутрішньої картини» хвороби. Проблема ТР при АЗ також вивчається в аспекті їх коморбідності з депресією, суїцидальними тенденціями, диссомнічними розладами, характером сновидінь, почуттям провини і сорому.

Тривога як донозологічна особистісна особливість. На доклінічному етапі АЗ спостерігаються такі характерологічні особливості як утрируваний самоаналіз, знижена самооцінка, надмірна самокритичність, невпевненість у собі, крайня сором'язливість, провід-

ну роль у формуванні АЗ грає прагнення позбутися боязкості, сором'язливості, виснажливої самокритичності і невпевненості в собі. Алкоголь на етапах залучення знімає гостроту переживань страху, тривоги, змінює настрій, усуває переживання особистістю своєї неповноцінності.

Патологічна тривога в структурі синдрому відміни алкоголю. Наркологічна наука та практика відзначає наростання питомої ваги тривожних розладів у структурі абстиненції по мірі прогресування АЗ. Клінічна картина стану відміни алкоголю характеризується тривожно-депресивним синдромом, який пов'язаної зі страхом розвитку психозу, втрати сім'ї або роботи. Хворі тривожні, рухово неспокійні, непосидючі, рухливі, постійно перебувають у стані підвищеної настороженості, дратівливості, часті спалахи гніву, злості, агресивні вчинки, а почуття сорому, каяття, провини формують суїцидальні думки і тенденції.

Тривожні розлади і патологічний потяг до алкоголю. ТР тісно пов'язані з основним симптомом алкогольної залежності – патологічним потягом до алкоголю (ППА). Вони з одного боку, створюють додаткову мотивацію до зловживання алкоголем, а з іншого – потяг до алкоголю нерідко проявляється тривожними розладами. У пацієнтів з'являються алкогольні сновидіння, розлади сну, зниження настрою, пізніше приєднуються дратівливість, занепокоєння, неухважність, внутрішнє напруження, відчуття неминучих неприємностей, погіршується настрій, втрачається інтерес до роботи. Наростання інтенсивності ППА супроводжується посиленням тривожності хворих.

Анкіозні прояви гострої алкогольної інтоксикації. У стані алкогольного сп'яніння пацієнти, які мають тривожно-недовірливі риси характеру, починають виявляти ознаки карикатурної настороженості, переходять на конфіденційний шепіт, підозріло поглядають на сусідній столик, повертаються додому не звичайним шляхом, а задвірками, з'являється сльозливість, вони «визнають свою провину», плачуть, самобічують.

Тривожні розлади при запійних станах. При формуванні АЗ на тлі тривожно-фобічних розладів, починаючи з самих ранніх етапів захворювання, у пацієнтів переважають запійні форми вживання алкоголю, бо постінтоксикаційні розлади настільки загострюють

тривожно-фобічну симптоматику, що для її самолікування хворі вдаються до повторного вживання алкоголю.

Тривожні розлади при алкогольних психозах. Тривога, емоційна напруга, страх, боязнь є обов'язковими провідними симптомами деліріозного потьмарення свідомості. При алкогольному делірії настрій хворих украй мінливий: протягом короткого часу можна спостерігати благодущність, здивування, відчай, страх, при якому хворий збуджений, ховається, обороняється у відповідності з існуючими в даний момент галюцинаціями. Сон поверхневий із страхітливими сновидіннями, від яких хворі прокидаються в страху, жаху.

Тривога в ремісійному періоді. В сучасній наркології алкогольна тривога в ремісійному періоді поряд з депресивними, дисфоричними, гіпоманіакальними станами рубрифікується з позицій рецидивонебезпечних клінічних ситуацій і розглядається як невідкладний стан, який потребує короткострокової купіруючої, блокуючої інтервенції в рамках комплексної вторинної профілактики рецидивів, корекції і стабілізації ремісійних станів.

Визначення рівня тривожності. Вимірювання тривожності як властивості особистості особливо важливе, оскільки ця властивість зумовлює поведінку суб'єкта. Оцінювання у хворого на алкогольну залежність рівня тривожності є важливою складовою етапу діагностики, лікування та профілактики рецидивонебезпечних станів.

Відомі методи вимірювання тривожності дають змогу оцінювати або особистісну тривожність, або стан тривожності, або дуже специфічні реакції. Єдиною методикою, яка дає змогу диференційовано вимірювати тривожність (і як особистісну властивість, і як стан), є методика, запропонована Ч.Спілбергером, адаптована Ю.Ханіним.

Висновки. Основи дидактичного вчення про алкогольну тривогу базуються на розумінні, що ТР є одним з домінуючих патогномонічних розладів у рамках алкогольної нозологічної проблематики. ТР рубрифікуються як ургентна рецидивонебезпечна клінічна ситуація і розглядається як стан, що потребує короткострокової купіруючої, блокуючої інтервенції в рамках комплексної терапії синдрому АЗ.

Література

1. Нециркулярні депресії (монографія) / За ред. О.К. Напрєєнка. – К.:Софія-А, 2013. – 624 с.

2. Сосин И.К., Гончарова Е.Ю., Чуев Ю.Ф. Алкогольная тревога (Монография). – Харьков: Коллегиум, – 2008. -752 с.

3. Наркологія: Національний підручник: за ред. проф. І.К. Сосіна, доц. Ю.Ф. Чуєва. – Харків: Коллегиум, 2014. – 1500 с.

4. Тривожні розлади при алкогольній залежності. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи слухача. – Харків, 2016. – 35 с.

5. Деклараційний патент України на винахід 59093 А UA 7 А61М21/00, А61В5/02. Спосіб купірування тривожних станів алкогольної етіології: Сосін І.К., Купрієнко І.В., Грімблат С.О., Беспалов Ю.Г., Гончарова О.Ю. Номер заявки 2003010306. Дата подачі заявки: 14.01.2003. Опубліковано: 15.08.2003. Бюл. №8.

УДК. 616.89-02:613.867-053.67

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ В МОЛОДИХ

Тесленко О.О., Григорова І.А., Тесленко Н.І.

Харківський національний медичний університет, м. Харків

Стрімкі зміни, що відбулися за останні роки в житті суспільства, надають прямий вплив на особливості психічного напруження, емоційного стану та загального самопочуття. У зв'язку з цим нами проведено дослідження самооцінки психоемоційного стану студентів ХНМУ, за допомогою опитувальника САН (С-самопочуття, А-активність, Н-настрій), спрямованого на дослідження психоемоційного стану. У відпочившої людини оцінки активності, настрою і самопочуття приблизно рівні.

Було досліджено 30 здорових студентів 4 курсу ХНМУ, віком 19-22 років. Середній бал параметра самопочуття становив 39,6 і розцінювався як несприятливий стан С. Сприятливий стан С мали 26,6%, нормальні оцінки стану мали 23,3% студентів. При аналізі параметра активності отримали середній бал 30, що свідчить про несприятливий стан А. Сприятливий стан А отримали 20%, а нормальні показники мали 3,3% студентів. Середній бал параметра настрою

дорівнював 39,8, що свідчило про несприятливий стан настрою. При цьому сприятливі показники Н мали 43,3%, нормальні показники – 20% студентів. Таким чином, за результатами дослідження, своє самопочуття оцінили як нормальне і сприятливе 50% студентів; активність 23% студентів; настрої 63% студентів перебував на нормальному і сприятливому рівні.

Таким чином, самооцінка активності студентів перебувала на найнижчому рівні в порівнянні з самооцінкою самопочуття і настрою. Це співвідношення надалі тягне за собою зниження інших показників, таких як настрої і самопочуття. Коли ці студенти були на 1 курсі, то таке ж дослідження свідчило, що психоемоційна реакція на навантаження у 81% була сприятлива. Вони мали більш активну життєву позицію, краще вмiли знаходити позитивні стимули для хорошого самопочуття і відповідно навчання. Але подальше проведене дослідження свідчило про значне зниження усіх показників. Тому студенти мають ретельно переглянути свій графік праці і відпочинку, та акцентувати увагу на підвищення фізичної активності.

АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ СЕРЕДНЬОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ

Ткаченко О.В.

*ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти
МОЗ України»*

Актуальність. Вивчення персоніологічних якостей хворих на ЦД 2-го типу обумовлюється тим що, ускладненням хвороби зазначаються патохарактерологічні зміни, що призводять до порушення комплаєнсу хворих до терапії, а також особливості особистості хворих розглядаються у якості одного з факторів розвитку ЦД 2-го типу.

Мета. Встановити особливості особистості хворих на ЦД 2-го типу середнього ступеня тяжкості.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 312 хворих на ЦД 2-го типу середнього ступеню тяжкості. Методи дослідження:

анамнестичний, клініко-психопатологічний, психодіагностичний, статистичний.

Результати. Серед хворих встановлено наявність ізольованих акцентуацій характеру, найрозповсюдженим типом був тривожний (6,09%), та менш розповсюджені – лабільний (3,85%) та педантичний (3,53%) типи акцентуацій характеру. Виділено також п'ять патоперсоналогічних профілів особистості із змішаними акцентуаціями: психоорганічний (дефіцитарний та афективно-лабільний варіанти), астено-невротичний, психастено-депресивний, ерго-гіперстенічний, іпохондричний типи, домінуючими серед яких були психоорганічний (26,92%) та астено-невротичний (25,32%) типи ($p < 0,01$).

Висновок. Встановлені особливості особистості хворих на ЦД 2-го типу середнього ступеня тяжкості дозволяють розширити уявлення про діабетичну патоперсоналогію з метою покращення діагностики коморбідних ЦД 2-го типу психічних порушень, їх профілактики та поліпшення якості лікування хворих на ЦД 2-го типу.

УДК 616.98 :578.828.6]-036.22

ДЕЯКІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ

**Чабан Т.В., Бабенко О.І., Гулла О.В., Буйко О.О.,
Майстренко О.М., Жураковська Н.О.**
Одеський національний медичний університет

В Україні проблема ВІЛ/СНІДу викликає серйозне занепокоєння спеціалістів і громадськості. Останніми роками досягнуті значні успіхи в лікуванні ВІЛ-інфекції, проте, зупинити стрімке зростання рівня інфікованості населення поки не вдається.

З 2005 року Одеса, як і вся Україна, вступила в четвертий етап епідемії ВІЛ-інфекції. Згідно статистичним даних відділу епідмоніторингу Міського центру по профілактиці та боротьбі з ВІЛ/СНІДом (МЦПБС) Одеси в 2016 році було виявлено 5830 нових випадків ВІЛ-інфекції, на 1 лютого 2017 року на обліку перебуває 11246 ВІЛ-позитивних осіб, з них 3889 отримують АРТ-терапію. Одночасно із зростанням інфікованості

звертає на себе увагу подальше залучення в епідпроцес населення міста, що не належить до уразливих контингентів, за рахунок превалювання статевого шляху передачі. Так, якщо у 2005 році парентеральний шлях передачі значно перевищував статевий (58 % і 42 % відповідно), то у 2007 році питома вага парентерального шляху передачі вперше знизилася і становила 48%, в наступні роки така тенденція зберігалася. У 2015 році статевий шлях більш ніж у 3 рази перевищував парентеральний і становив 73 %, а в 2016 році цей показник серед дорослого населення збільшився до 76 %.

З іншого боку, виявлення ВІЛ-інфекції у групі споживачів ін'єкційних наркотиків (СІН), так само залишається високим. Так, у 2012 році серед СІН ВІЛ – інфекція була виявлена у 24 % випадків, а в 2014 – вже у 38 %. Значно збільшився цей показник у групі осіб з ризикованою сексуальною поведінкою. Таким чином, в теперішній час в Одесі поширення ВІЛ-інфекції відбувається переважно статевим шляхом, спостерігаються високі показники виявлення ВІЛ-інфекції серед СІН, що свідчить про те, що ця група ризику продовжує залишатися основним джерелом ВІЛ-інфекції для популяції в цілому, що слід враховувати при розробці профілактичних заходів.

ПІДХОДИ ДО КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ ХІРУРГІЧНО РЕВАСКУЛЯРИЗОВАНИХ ХВОРИХ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ЗАЛЕЖНО ВІД СТУПЕНЯ СИСТОЛО-ДІАСТОЛІЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ СПЕКТРА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ РИТМУ СЕРЦЯ

**Швед М.І., Левицька Л.В., Цуглевич Л.В., Киричок І.Б.,
Гурський В.Т.**

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

Вступ. В сучасній медичній практиці кардіологічна реабілітація є ефективним та економічно вигідним для охорони здоров'я і суспіль-

ства в цілому лікуванням хворих, які видужують після гострих серцево-судинних захворювань або оперативних втручань та інвазивних процедур. Однак, в Україні впровадження сучасних технологій та методів кардіореабілітації знаходиться на початковому етапі. Недостатньо апробовані і програми реабілітації хворих з гострим коронарним синдромом (ГКС), які перенесли оперативні втручання на коронарних артеріях.

Тому **метою** роботи було дослідити особливості та ефективність реабілітації хірургічно реваскуляризованих хворих, в тому числі корекції порушень систоло-діастолічної функції лівого шлуночка, варіабельності ритму серця на I та II етапах кардіореабілітації.

Матеріал і методи. Обстежено 40 хворих з гострим коронарним синдромом, яким проводили реваскуляризацію вінцевої артерії шляхом балонної ангіопластики та стентування. Діагноз ГКС із підйомом сегменту ST встановлено згідно клінічного протоколу у 25 (62,5%) пацієнтів, а ГКС без підйому ST – у 15 (37,5%) хворих. Середній вік обстежених становив $52,6 \pm 6,7$ та коливався від 37 до 74 років. Пацієнти були розподілені на 2 репрезентативних групи. Перша підгрупа налічувала 21 (52,5%) хворого на ГКС, яким проводили реваскуляризаційну терапію у поєднанні зі стандартним лікуванням та програмою реабілітації згідно затверджених протоколів МОЗ України. До другої підгрупи увійшло 19 (47,5%) пацієнтів на ГКС, яким проводили хірургічну реваскуляризацію у поєднанні із стандартною терапією та пришвидшеною програмою реабілітації. Програма включала вісім ступенів наростаючого фізичного навантаження (комплекси вправ, ходьба, тредміл, велоергометр), виконувалась під контролем та при допомозі медичного персоналу, а корекцію фізичного навантаження проводили після контролю адекватності компонентів програми шляхом аналізу клінічних показників, ЕКГ, біохімічних показників крові. Тривалість освоєння програми кардіореабілітації становила від 2 до 4 тижнів і залежала від функціонального класу пацієнта. Контроль ефективності відновних заходів проводили через 1 місяць від початку програми. Систолічну та діастолічну функцію ЛШ оцінювали за допомогою Echo-КГ на апараті Philips HD11XE. Варіабельність ритму серця (BPC) оцінювалась при Холтерівському моніторингу ЕКГ апаратом CardioTens із визначенням спектраль-

них показників. Рівень натрійуретичного пропептиду NTproBNP в сироватці крові визначали за допомогою набору для кількісного визначення NTproBNP.

Результати й обговорення. Через один місяць від початку лікування у хворих, які проходили пришвидшену програму кардіореабілітації, відмічено достовірне покращення загального клінічного стану за даними суб'єктивного, об'єктивного та лабораторно-інструментального дослідження. Так, в дослідній групі хворих самооцінка якості життя підвищилась на 18,4%, одночасно у цих пацієнтів були відсутні скарги на незадовільне самопочуття, на рецидиви ангінозного болю, на потребу в прийомі нітратів. Одночасно в кінці періоду спостереження у хворих дослідної групи рівень NT-proBNP становив $10,14 \pm 1,05$ фмоль/мл, що у 2 рази нижче порівняно з контрольною групою. Також у пацієнтів, яким проводилась пришвидшена програма реабілітації, за даними ехокардіоскопії спостерігалась позитивна динаміка нормалізації розмірів лівого передсердя, КДР та КСР лівого шлуночка, що супроводжувалось зростанням ФВ на 9,2%. Про покращення діастолічної функції ЛШ після проведення місячної програми реабілітації у хворих обох груп свідчило збільшення часу сповільнення піку E (DT), який значимо подовжувався відповідно на 5,5 % та на 16,8% порівняно з вихідними даними. Значення IVRT (час ізволемічного розслаблення) у хворих першої та другої підгруп також було достовірно вищим (на 9,5 % та 27,9 % відповідно).

Після місячної пришвидшеної програми кардіореабілітації виявлено достовірне зростання загальної потужності спектру (TP) та значення LF (низькочастотний спектр) на 42,3%. Отримані дані свідчать про суттєве зростання парасимпатичних впливів на серце у категорії хворих, яким проводилась пришвидшена програма кардіореабілітації.

Висновки: 1. Використані методи контролю за ефективністю оригінальної програми кардіореабілітації у хворих з ГКС, яким проведено хірургічну реваскуляризацію коронарної артерії, а саме – динаміка рівня NT-proBNP, гемодинаміки і вегетативної регуляції серцевої діяльності виявились адекватними поставленій меті і дали можливість своєчасно коригувати медикаментозну терапію та саму програму фізичної реабілітації.

Застосування оригінальної пришвидшеної програми кардіореабілітації у хірургічно реваскуляризованих пацієнтів показало її перевагу в плані відновлення клінічного стану хворих з гострим коронарним синдромом, підвищення якості їх життя, зниження функціонального класу серцевої недостатності, нормалізації рівня NT-proBNP, відновлення систоло-діастолічної функції лівого шлуночка та симпто-парасимпатичної рівноваги.

ПОІНФОРМОВАНІСТЬ ПРО ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗ СТУДЕНТІВ ДЕЯКИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТЕРНОПОЛЯ

Шкільна М.І.¹, Никитюк С.О.² Ткачук Н.І.³

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

Лайм-бореліоз – це природно-вогнищева трансмісивна інфекційна хвороба, яка характеризується ураженням шкіри, нервової системи, опорно-рухового апарату, серця. В останнє десятиріччя захворюваність на Лайм-бореліоз (ЛБ) невпинно зростає як в європейському регіоні в цілому, так і в Україні зокрема. Саме тому ця ендемічна зоонозна хвороба стала предметом пильної уваги дослідників. За рівнем захворюваності і поширеності, важкістю клінічних проявів, частим переходом до рецидивного і хронічного перебігу ЛБ є однією з найбільш актуальних проблем сучасної інфекційної патології Північної Америки, Азії і багатьох країн Європи. Західний регіон України, в тому числі й Тернопільська область, є ендемічним осередком Лайм бореліозу (ЛБ). Усі мешканці області та міста належать до групи із високим ризиком зараження ЛБ.

Мета роботи. Вивчити поінформованість про Лайм-бореліоз студентів деяких вищих навчальних закладів Тернополя.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилось 417 студентів вищих навчальних закладів Тернополя: 119 – студентів Тернопільського національного педагогічного університету (ТНПУ), 133 – Тернопільського національного політехнічного університету

(ТНТУ) та 165 майбутніх лікарів ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України». Дане обстеження проводилось в рамках науково-дослідницьких проєктів Європейського Союзу.

Усі обстежені дали відповіді на питання уніфікованої міжнародної анкети-опитувальника, в якій відмічали кількість та місця укусів кліщів, описували способи їх видалення. Студенти інформували також про необхідність застосування репелентів при виході в лісову зону та огляд шкірних покривів після повернення з неї. На основі даних анкет проведено аналіз власної поінформованості молоді Тернопільщини та відомостей засобів інформації щодо бореліозу, а також необхідності розширення їх знань щодо хвороби Лайма та інших захворювань, які пов'язані з укусом кліщів.

Результати досліджень та їх обговорення. Встановлено, що більше 60% опитаних немедичних закладів ВНЗ вважають, що правильний спосіб видалення кліща полягає в нанесенні жиру на місце укусу, проте приблизно така ж сама 67,9% кількість студентів медичного університету вважають необхідним обробити кліщ дезінфікуючим розчином, і 32,1% із опитаних студентів-медиків, вважають за необхідне видаляти кліща шляхом змазування жиром зони місця укусу кліща. Скористатися допомогою лікаря для видалення кліща рекомендують 67,9% студентів ТДМУ, 41% – ТНТУ та лише 22% – ТНПУ, відповідно.

Закономірною стала отримана нами інформація про те, що 82,4% майбутніх лікарів хочуть підвищити свої знання про Лайм-бореліоз, тоді як працювати в даному напрямку планують 62,4% слухачів ТНТУ та 74,8% ТНПУ.

Тривожною стала інформація про те, що приблизно 50% опитаних нами студентів вищих навчальних закладів Тернополя застосовують репеленти при виході в лісову зону.

Проведення огляду шкірних покривів після повернення з ендемічних зон вважають за необхідне 46,3% майбутніх лікарів, 42,1% студентів політехнічного та 45,3% педагогічного вузу.

Необхідність застосування захисних засобів від кліщів в лісовій зоні вважають біля 100% опитаних обох немедичних університетів Тернополя. Студенти ТДМУ розуміють небезпеку зараження

Лайм-борелізом не лише в лісі, але й у садах, парках, сільській місцевості нашої області.

Висновки. Низький відсоток звертань за медичною допомогою при укусі кліща студентами немедичних ВНЗ м. Тернополя та використання превентивних заходів при даній ситуації, а також огляд шкірних покривів після повернення із ендемічних територій щодо Лайм-бореліозу усіма опитаними нами студентами Тернополя, потребує підвищення рівня санітарно-освітньої роботи щодо хвороби Лайма серед даної категорії населення.

УДК 616.89-008.19-036.8-02:.616.28-008.15]-07/-08

**ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ДЛЯ СКРИНІНГУ ТА
ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО
РОЗЛАДУ СЕРЕД ЛЮДЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ**

**Шкробот С.І., Венгер О.П., Смашна О.Є.,
Несторович Я.М., Мисула Ю.І., Сас Л.М., Білоус В.С.,
Костіна О.О.**

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

У відповідь на наслідки військового і політичного протистояння в Україні нами було впроваджено елективний курс ПТСР для навчання медичних сестер бакалаврів та магістрів ННІ медсестринства. Наступним кроком у нашій роботі, ми спільно з канадійськими колегами, бачимо впровадження програми для скринінгу та лікування посттравматичного стресового розладу серед людей з вадами слуху. Існує значна різниця в клініці, перебігу ПТСР у групі глухонімих пацієнтів у порівнянні з пацієнтами з нормальним слухом. Тому, це питання потребує особливої уваги і поглибленого вивчення. На сьогоднішній день заплановано проведення ряду тренінг семінарів “Медико-психологічна допомога при синдромі посттравматичних стресових розладів для осіб з вадами слуху”, випущено посібник адаптований для людей не фахівців в галузі медицини, які працюють з даним контингентом.

Ключові слова: *посттравматичний стресовий розлад, травма, люди з вадами слуху, глухонімі.*

As response to the consequences of military and political confrontation in Ukraine, we have introduced an elective course for PTSD training nurses bachelors and masters. The next step in our work with Canadian colleagues in prevention and supervision of PTSD is the implementation of the program for the screening and treatment of PTSD among deaf people. There is a significant difference in the clinic of PTSD in group of deaf patients compared with patients with normal hearing. Therefore, this issue requires special attention and in-depth study. We planned a series of training seminars on «Medical and psychological assistance syndrome post-traumatic stress disorder for the deaf», released guide adapted for people not experts in the field of medicine.

Keywords: *PTSD, trauma, people with hearing disabilities, deaf.*

Військове і політичне протистояння, яке відбувається в Україні, змусила нас задуматися над вирішенням питання лікування посттравматичного розладу, адже ця проблема постала вже досить гостро в сучасності.

Нами було впроваджено елективний курс ПТСР для навчання медичних сестер бакалаврів та магістрів ННІ медсестринства.

Отримані знання та досвід з вивчення питання посттравматичного стресового розладу було втілено в програму елективного курсу “допомога хворим із посттравматичним стресовим розладом”, яка передбачає закріплення знань з психології, психіатрії, вивчення клінічних проявів посттравматичних стресових розладів, ознайомлення з додатковими та новими методами діагностики, принципами медикаментозного та немедикаментозного лікування, участю медичних сестер у профілактиці посттравматичних стресових розладів.

Запропонований курс допоміг краще розуміти і розпізнавати посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) і докладно ознайомив зі стратегіями надання допомоги пацієнтам із цим станом. Зміст курсу розроблено з урахуванням наукових досліджень і практичного досвіду. Він адресований фахівцям у галузі охорони здоров'я, що працюють з особами та пацієнтами, які мають ризик розвитку ПТСР; в яких уже діагностовано ПТСР; які намагаються подолати ПТСР; одужати від його наслідків.

Для розробки даного курсу викладачі кафедри неврології, психіатрії, наркології та медичної психології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського», взяли активну участь у ряді заходів: Всеукраїнській науково-практичній конференції «Медико-психологічна та соціальна допомога в умовах надзвичайних ситуацій», конференції «Сестринська ініціатива – медсестри щодо полегшення психічної травми» – спільним проектом нашого університету та Університету імені Грента МакЮена (Канада).

Реалізацію пілотного проекту «Сестринська ініціатива – медсестри щодо полегшення психічної травми» обговорено 22-23 лютого 2016 року на Всеукраїнському науково-практичному симпозиумі з міжнародною участю «Наукове обґрунтування запровадження заходів з медико-психологічної реабілітації при посттравматичному стрес-синдромі», що проходив в ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського».

В рамках імплементації даної навчальної програми в навчальний процес у нашому та інших навчальних закладах був проведений тренінг-семінар «Медико – психологічна допомога при синдромі посттравматичних стресових розладів», де викладачі та студенти мали можливість поглибити свої знання про ПТСР та ознайомитися з матеріалами курсу. В рамках тренінгу проведено масштабне показово-практичне заняття «Організація рятування і надання медико-психологічної допомоги постраждалим внаслідок вибуху газу в навчальному закладі».

Результатом проведеної роботи стало видання кафедрою неврології, психіатрії, наркології та медичної психології посібника про ПТСР, методичних рекомендацій для студентів та брошури для медсестер, волонтерів та родин постраждалих: «Надзвичайна ситуація: як допомогти?».

Наступним кроком у нашій співпраці була пропозиція канадських колег впровадити програму діагностики та лікування ПТСР серед людей з вадами слуху. Нами було вивчено це питання, проведено огляд літератури.

На сьогоднішній день наслідки психологічних травм є достатньо добре вивченими серед осіб, що належать до основної частини

суспільства, проте дуже мало відомо про наслідки травм у когорті глухонімих. Ця спільнота, як було відзначено Schein (1989), являє собою надзвичайно різноманітну групу, яка в значній мірі варіюється як в демографічному плані (наприклад раси, етнічної приналежності, країни походження, релігії, статі та сексуальної орієнтації) так і в плані етіології та важкості проблем зі слухом (ступінь втрати слуху, тип, вік і причина втрати слуху) (Pedlee & Hamfris, 2005; Schein, 1989).

У глухонімих психологічні травми зустрічаються за життя частіше, ніж в середньому у популяції. Ці люди частіше страждають від поганого поводження з ними в дитячому віці, домашнього чи сексуального насильства. Останні дані свідчать про те, що ПТСР може бути найбільш поширеним діагнозом серед глухих психіатричних хворих (Black і Glickman, 2006).

Незважаючи на наявну інформацію про те, що у глухонімих пацієнтів темпи розвитку і ступінь вираженості ПТСР є вищим, у порівнянні з пацієнтами, які чують нормально, ми все ж досі детально не знаємо про особливості клініки та перебігу ПТСР у цієї категорії хворих, маловідомим є також те, яким чином симптоми ПТСР проявляються у глухонімих.

На жаль, у літературі немає жодних даних, що стосувалися б дослідження цього питання в Україні чи країнах пострадянського простору. В останні роки кілька таких дослідження були проведені в США. Одне з них “Симптоми Посттравматичного стресового розладу в глухонімих, що пережили травму” було проведено доктором Мелісою Андерсон. Інше дослідження впливу травми на глухонімих людей було проведене в 2012 році Свенном Шільдом та Констанс Даленбергом.

У 2012 році у дослідженні травм серед глухих дорослих, понад дві третини повідомили про перенесений досвід дорожньо-транспортних пригод, несподіваних смертей близьких людей, фізичних знущань і стихійних лих (Schild & Dalenberg, 2012). Половина вибірки даного дослідження відповідала критеріям поточного ПТСР, що є вищим від середнього показника серед загального населення у США. Також, у цьому дослідженні повідомлялося, що від 8% до 20% людей, які зазнали впливу травмуючих подій, розвивається ПТСР

(Breslau та ін., 1998; Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, & Nelson, 1995; Kilpatrick та ін., 2013).

Однією з причин, що лежать в основі високого рівня ПТСР серед глухих людей може бути підвищена частота психологічних травм, пережитих цією групою населення (Anderson & Leigh, 2011; Francavillo, 2009; Harrell, 2011; Nosek et al., 2001; Pollard et al., 2014; Schenkel et al., 2014; Schild & Dalenberg, 2015). Інша можлива причина – це певні риси притаманні людям з обмеженими можливостями, які можуть зробити їх більш сприйнятливими до розвитку ПТСР в період після травми, такі як обмежена освіта, дефіцит мови, низький рівень соціальної підтримки, а також загальні недоліки виховання в дитинстві (Brewin, Andrews, & Valentine, 2000; Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2008; Schild & Dalenberg, 2012).

Порівнюючи з загальною популяцією, наступні симптоми ПТСР у глухонімих пацієнтів зустрічаються частіше: надмірна настороженість (69% проти 53%), перебільшена реакція переляку (53% проти 45%), флешбеки (44% проти 36%) і пригнічений настрій (38% проти 31%) (Грін, 2003). Проте, найбільш відмінним є симптом психогенної амнезії, 31% глухонімих хворих на ПТСР не в змозі згадати ключові особливості їхньої травми і тільки 18% пацієнтів загальної групи повідомляють те ж саме (Green, 2003). Останні дослідження показують, що у глухих людей дисоціативні симптоми зустрічаються частіше, ніж у загальній популяції (Schild & Dalenberg, 2012b). Це, можливо, пов'язано з тим, що вони з дитинства відчувають мовну депривацію та соціальну ізоляцію. Хоча остаточні твердження зараз не можуть бути зроблені, деякі фактори, які підвищують вразливість людини до травми, особливо поширені серед глухих осіб (Gallaudet Research institute, 2001; Gulati, 2003; Sullivan і ін, 1987). Так, наприклад, в науковій літературі описано що у глухих людей міжособистісні травми розвиваються значно легше, ніж у людей, що добре чують. (Sullivan & Nutson, 1998).

Отже глухонімі люди більш схильні до розвитку ПТСР ніж ті, що добре чують і говорять. Така різниця може існувати через наявність підвищеного травмування людей цієї популяції.

Наведені дані свідчать про те, що існує значна різниця в клініці, перебігу ПТСР у групі глухонімих пацієнтів у порівнянні з пацієнтами з нормальним слухом. Тому це питання потребує особливої уваги

і поглибленого вивчення в подальшому, а особливу увагу слід приділити дослідженню дисоціативної симптоматики у таких хворих.

На основі отриманої інформації, та розуміючи необхідність особливого підходу для роботи з даною категорією людей, нами було випущено версію посібника, адаптованого для не фахівців в галузі медицини які працюють з даним контингентом.

На сьогоднішній день заплановано проведення ряду тренінг семінарів “Медико-психологічна допомога при синдромі посттравматичних стресових розладів для осіб з вадами слуху”. Також важливим питанням є адаптація діагностичних шкал та опитувальників до мови жестів та тренінг спеціалістів, які будуть працювати безпосередньо з людьми з вадами слуху.

Отже, сучасні інновації в медичній освіті і науці вимагають нових підходів та поглядів на навчальний процес у вищих навчальних закладах. Реалії сьогодення потребують впровадження нового навчального курсу для скринінгу та лікування посттравматичного стресового розладу у людей з вадами слуху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Волошин П.В., Марута Н.О. Діагностика, терапія та профілактика медико-психологічних наслідків бойових дій в сучасних умовах// Харків, 2014р.

2. Краснов В. Н. Психіатрія катастроф і надзвичайних станів та її розвиток в останньому десятиріччі.//Москва, 2009. – 2с.

3. Anderson, Melissa L., et al. «Symptom Patterns of Posttraumatic Stress Disorder among Deaf Trauma Survivors.» *JADARA* 50.1 (2016): 3.

4. Anderson, M. L., Ziedonis, D. M., & Najavits, L. M. (2014). Posttraumatic stress disorder and substance use disorder comorbidity among individuals with physical disabilities: findings from the national comorbidity survey replication. *Journal of Traumatic Stress*, 27(2), 182-191. doi:10.1002/jts.21894

5. Black, P. A., & Glickman, N. S. (2006). Demographics, psychiatric diagnoses, and other characteristics of north American deaf and hard-of-hearing inpatients. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(3), 303–321. doi: 10.1093/deafed/enj042.

6. Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed

adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 748-766. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11068961>

7. Elfering, N.K. Semmer, S., & Grebner, D (2006). Work stress and patient safety: observer-rated work stressors as predictors of characteristics of safety-related events reported by young nurses, *Ergonomics*, 49, 457–469.

8. Fellingner, J., Holzinger, D., & Pollard, R. (2012). Mental health of deaf people. *Lancet*, 379(9820), 1037-1044. doi:10.1016/S0140-6736(11)61143-4

9. Ohre, B., Uthus, M. P., von Tetzchner, S., & Falkum, E. (2015). Traumatization in Deaf and Hard-of-Hearing Adult Psychiatric Outpatients. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(3), 296-308. doi:10.1093/deafed/env013

10. Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2008). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, S(1), 3-36. doi:10.1037/1942-9681.S.1.3

11. Schild, S., & Dalenberg, C. J. (2012a). Psychoform and somatoform dissociation and PTSD in deaf adults. *Journal of Trauma & Dissociation*, 13(3), 361-376. doi:10.1080/15299732.2011.641711

12. Schild, Sven, and Constance J. Dalenberg. «Trauma exposure and traumatic symptoms in deaf adults.» *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 4.1 (2012): 117.

616.89-008.19-02:[616.831-005-06:616.831.9-008.811.1

**ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ
СФЕРИ У ХВОРИХ З ГІДРОЦЕФАЛІЄЮ ПРИ
ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ МОЗКУ
Шкробот С.І., Насалик Р.Б.**

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

Серед дорослого населення світу швидкими темпами зростає поширеність судинних та нейродегенеративних захворювань, які при-

зводять не лише до порушення когнітивних та рухових функцій, а також до розвитку депресії (Мищенко Т.С., 2016, Huang C.Q. et al., 2011; Winter Y. Et al., 2011). За даними сучасних досліджень, наявність депресивних симптомів майже вдвічі підвищує ризик розвитку КП у людей похилого віку (Barnes D.E. et al., 2006; Geda Y.E. et al., 2006), саме тому депресивні розлади (ДР) можуть вважатися важливим клінічним предиктором розвитку КП та функціональних порушень у майбутньому (Rosenberg P.B. et al., 2010). Оскільки депресія часто супроводжується та маскується супутніми руховими та КП її діагностика викликає затруднення) (Rickards H., 2005). За даними деяких науковців, може бути виявленою у 2/3 пацієнтів з хронічною ішемією мозку (ХІМ) (Захаров В.В., 2009). Не виключено, що гідроцефалія (ГЦ) може впливати на перебіг ХІМ та погіршувати стан психо-емоційної сфери та якості життя (ЯЖ) у хворих.

Мета – вивчення стану психо-емоційної сфери та рівня ЯЖ пацієнтів з ГЦ при ХІМ.

Матеріали дослідження. 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 ГХ, симптоматична АГ – у 12 (12%), церебральний атеросклероз у 67 (67%), ЦД у 15 (15%). ХІМ I ст. була встановлена у 21 (21%), ХІМ II ст. – у 66 (66%), ХІМ III ст. – у 13 (13%) хворих. ГЦ при ХІМ діагностували згідно критеріїв, розроблених Верещагіним Н.В. 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.

Методами дослідження були: загально-клінічне, клініко-неврологічне, інструментальне (комп'ютерна томографія, МРТ головного мозку, ультразвукова доплерографія) та нейропсихологічне (шкала депресії Бека, Опитувальник SF-36). Статистичний аналіз про-

водився на персональному комп'ютері з використанням програми Statistica v 6.1.

Результати. В групі 1 прояви депресії були відсутніми у 17 хворих (20,24%), легкі фіксувалися у 18 (21,43%), помірні – у 28 (33,33%), виражені – у 18 (21,43%), важкі – у 3 пацієнта (3,57%). Загальний середній бал в цій групі становив $(18,1 \pm 6,66)$ бали, що відповідає рівню депресивних розладів помірної вираженості, при чому у пацієнтів з легкою ВГЦ він склав $(11,6 \pm 5,65)$, з помірною – $(15,4 \pm 6,66)$, з вираженою – $(23,3 \pm 5,65)$ бали.

У групі 2 (без ВГЦ) показники, що відповідають нормі, були зафіксовані у 8 (50,0%), легкої депресії – у 4 (25,0%), помірній та вираженій – у 2 хворих (по 12,5%). Середній бал – $(12,6 \pm 6,86)$ бали, що відповідає рівню субдепресії.

У рубриках опитувальника SF-36 встановлені низькі результати у всіх хворих на ХІМ. У групі 1 середній показник ЯЖ був достовірно ($p < 0,05$) нижчим, ніж у групі 2 і склав $(33,17 \pm 11,32)$ і $(42,38 \pm 10,59)$ відповідно; при чому нижчими були усі показники ЯЖ, за винятком «рольового функціонування, обумовленого фізичним станом», що є складовою фізичного компоненту здоров'я.

Був виявлений достовірний зворотній кореляційний зв'язок між середнім балом за шкалою Бека та рівнем ЯЖ у групі 1 ($r = -0,67$) та у групі 2 ($r = -0,43$)

Висновки: 1. Вираженість депресивних розладів у пацієнтів з ХІМ залежить від наявності і ступеня вираженості ГЦ. 2. Рівень ЯЖ був низьким у хворих на ХІМ з ГЦ та у хворих на ХІМ без ГЦ. 3. ГЦ та депресія погіршують стан ЯЖ у хворих на ХІМ ($p < 0,05$).

**МІНЕРАЛЬНА ЩІЛЬНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ
У ХВОРИХ З ВЕРТЕБРОГЕННИМ ПОПЕРЕКОВО-
КРИЖОВИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ІЗ
СУПУТНІМ ОЖИРІННЯМ**

Шкробот С.І., Сагайдак Л.О.

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

Найчастішою причиною болів у спині є дегенеративно-дистрофічні ураження хребта, об'єднані в поняття – остеохондроз (ОХ). Кісткова тканина при ОХ вторинно реагує на дегенеративні процеси у хрящі. При цьому зміни мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) можуть відбуватися як у сторону її зростання, так і в сторону зменшення, тобто до розвитку остеодефіцитних змін. Проблема остеопорузу (ОП) та ОХ хребта з його неврологічними проявами є однією з найбільш актуальних в сучасній медицині, оскільки їх поєднання характеризується частою схильністю до затяжного перебігу із численними рецидивами. Кожен другий пацієнт з ОХ має ОП, а 80% хворих – остеодефіцит різного ступеня. (Шкробот С.І.)

Мета: оцінка стану кісткової тканини у хворих з вертеброгенним попереково-крижовим больовим синдромом (ВПКБС) із супутнім ожирінням.

Методи дослідження: клініко-неврологічне, інструментальне (двофотонна рентгенівська денситометрія).

Результати дослідження та їх обговорення. Під спостереженням знаходились 80 хворих з ВПКБС, які знаходились на лікуванні в 1 та 2 неврологічних відділеннях Тернопільської обласної клінічної комунальної психоневрологічної лікарні. Пацієнти були розділені на дві групи: першу групу склали 30 хворих із нормальною масою тіла (контрольна група), 2 – 50 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 22 (44 %) хворих, 2 ст. – у 20 (40 %) та 3 ступінь – у 8 (16 %) хворих.

МЩКТ визначали методом двофотонної рентгенівської денситометрії та оцінювали ступінь змін згідно критерій ВООЗ, де норма $+1 < T > -1$, остеопенія 1ст. – $-1,0-1,5$, остеопенія 2ст. $-1,5-2,0$, остеопенія 3ст. $-2,0-2,5$ та остеопороз – $< -2,5$.

Порушення МЩКТ виявлено у 37 (46%) обстежуваних хворих, причому у першій групі зміни відмічались у 8 (27%) пацієнтів, у другій – у 29 (58%) хворих.

У 8 (36 %) осіб із ожирінням 1 ступеня виявляли остеопенію 1 ступеня; у 14 (64%) хворих не виявлено змін МЩКТ. У 9 (45 %) хворих із ожирінням 2 ступеня відмічали остеопенію 1ст., у 2 (10 %) – 2 ст., у 2 (10 %) пацієнтів – остеопенію 3 ст. У 4 (50%) хворих із ожирінням 3 ступеня виявляли остеопенію 2-3ст. та у 2 (25%) хворих – остеопороз.

У 8 (27) % пацієнтів контрольної групи виявлено зміни МЩКТ, а саме – остеопенію 1ст.

Висновки. 1. У хворих з ВПКБС із супутнім ожирінням частіше виявляли зміни МЩКТ, ніж у пацієнтів з ВПКБС без ожиріння.

Не виявлено достовірної залежності змін МЩКТ від ступеня ожиріння у хворих з ВПКБС.

УДК: УДК: 616.831-005.1/4

ЛАКУНАРНИЙ ІНСУЛЬТ: ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЯ

**Шкробот С.І., Сохор Н.Р., Салій З.В., Бударна О.Ю.,
Мілевська-Вовчук Л.С., Мисула М.С., Салій М.І.**

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

Морфометричні показники серця та центральної гемодинаміки проаналізовано у 122 хворих з ЛІ за допомогою ЕхоДКГ на апараті «Biomedica» (Японія) згідно з рекомендаціями ASE, 2005. Визначали: товщину задньої стінки лівого шлуночка (ЗСЛШ) і міжшлуночкової перегородки (МШП); кінцево-систоличний і кінцево-діастолічний розміри ЛШ (КСР та КДР). У В-контрольованому М-режимі

отримано розрахункові показники: фракцію викиду (ФВ) за Simpson, кінцевий систолічний і діастолічний об'єми (КСО та КДО) ЛШ, відносну товщину міокарда (ВТМ), масу міокарда лівого шлуночка (ММЛШ) за формулою ASE та індекс ММЛШ (ІММЛШ). Визначали тип геометрії ЛШ та показники центральної гемодинаміки: УО, ХОК, серцевий індекс (СІ). Діастолічну дисфункцію (ДД) ЛШ оцінювали за показниками трансмітрального діастолічного кровотоку і в режимі імпульснохвильового тканинного доплера на рівні мітрального фіброзного кільця. Досліджувалися пацієнти двох вікових категорій: 45-59 р. (I вікова група) і 60-74 р. (II вікова група).

Встановлено, що у хворих з ЛІ достовірно більша товщина ЗСЛШ та МШП у порівнянні з КГ ($p < 0,05$). Гіпертрофія ЛШ та МШП виявлена у 109 (89,3 %) хворих. КДР, КСР КДО та КСО ЛШ достовірно не відрізнялися від значень КГ. У 107 (87,7 % хворих з ЛІ порожнина ЛШ була нормальних розмірів, у 15 (12,3 %) – дилатованою. Розширення ПШ спостерігалось у 12 (9,8 %), ПП – у 9 (7,4 %) пацієнтів. У 18 (14,7 %) виявлена гіпертрофія стінки ПШ. ФВ достовірно не відрізнялася від показників КГ. У 107 (87,7 %) пацієнтів ФВ становила більше 55 %. Зони локального гіпокінезу в МШП та ЗСЛШ виявлено у 12 (9,8 %) хворих, дифузний гіпокінез зі зниженою глобальною скоротливою здатністю ЛШ – у 7 (5,7 %), систоло-діастолічна дисфункція – у 4 (3,3 %) хворих. ВТС ЛШ, ММЛШ та ІММЛШ були достовірно вищими у порівнянні з КГ. Нормальна геометрія серця спостерігалася в 17 (13,9 %) – хворих, у 105 (86,1 %) виявлено патологічне ремоделювання ЛШ: концентрична гіпертрофія – у 96 (76,6 %), ексцентрична гіпертрофія – у 10 (8,2 %) та концентричне ремоделювання ЛШ – у 9 (7,4 %) хворих. Показники УО та ХОК достовірно не відрізнялися від значень КГ. Значення СІ – були достовірно нижчими, ніж у КГ. ЛІ у 82 (67,2 %) хворих виникав на фоні гіпокінетичного, в 40 (32,8 %) пацієнтів – еукінетичного типу центральної гемодинаміки. У 106 (86,9 %) хворих діагностовано ДД за релаксаційним типом. Максимальна швидкість кровотоку раннього діастолічного наповнення (Е) та пізнього діастолічного наповнення (А) у пацієнтів з ЛІ достовірно відрізнялися від показників КГ. Співвідношення Е/А були достовірно нижчими у порівнянні з КГ. Виявлено достовірно нижчі величини індексу Ve/Va по відношенню до значень КГ.

Встановлено, що у хворих 45-59 р. ЛІ виникає на фоні більш вираженої гіпертрофії ЛШ у порівнянні з пацієнтами 60-74 р. Виявлено достовірно більшу товщину ЗСЛШ та МШП та більшу ВТМ ЛШ у хворих I вікової групи у порівнянні з II віковою групою. Також у пацієнтів 45-59 р. спостерігався достовірно вищий ІММЛШ. У хворих 60-74 р. виявлено вищі значення параметрів центральної гемодинаміки (УО, ХОК, СІ) у порівнянні з I віковою групою, проте достовірна відмінність спостерігалася лише між значеннями ХОК. У пацієнтів 45-59 р. виявлено достовірно вищі значення Ve/Va – $(0,53 \pm 0,04)$ по відношенню до пацієнтів 60-74 р. – $(0,44 \pm 0,03)$.

Встановлено, що при тяжкому ЛІ по відношенню до хворих з легким інсультом була достовірно більша товщина ЗСЛШ та МШП, що свідчило про більш тривалу ГХ в анамнезі. Також у хворих з тяжким ЛІ відмічалися достовірно більші розміри ЛП та передньо-задній розмір ПШ у порівнянні з легким та ЛІ середнього ступеня тяжкості. При тяжкому ЛІ достовірно знижувалася ФВ у порівнянні з хворими з легким та середньотяжким інсультом. У всіх пацієнтів з тяжким ЛІ ФВ становила менше 55 %. При тяжкому ЛІ виявлялися достовірно нижчі показники СІ (у всіх пацієнтів даної групи спостерігався гіпокінетичний тип гемодинаміки) ($p < 0,05$).

Проведений кореляційний аналіз виявив достовірну залежність між співвідношенням Ve/Va з тяжкістю ЛІ на 1-шу добу II ($r = -0,57$, $p = 0,009$).

Таким чином, у гострому періоді ЛІ виявлено наступі особливості морфометричних показників серця: помірна та виражена гіпертрофія ЛШ у поєднанні переважно з нормальними розмірами порожнин серця. У 87,7 % пацієнтів спостерігалася збережена ФВ, незначно знижений УО та ХОК. У 86,1 % пацієнтів з ЛІ зустрічалося патологічне ремоделювання ЛШ, переважно у вигляді концентричної гіпертрофії ЛШ – у 96 (76,6 %) хворих. У 86,9 % пацієнтів спостерігалися ознаки ДД ЛШ за релаксаційним типом.

**АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ РЕАКТИВНИХ
СИСТЕМ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СЕРЦЕВОЮ
НЕДОСТАТНІСТЮ ПРИ РІЗНИХ ВИДАХ
ЗНЕБОЛЮВАННЯ**

Щур О.І., Луцик С.А.

Харківська медична академія післядипломної освіти

Внаслідок прогресування старіння популяції пацієнтів, подовженню виживання пацієнтів з гіпертонією і/або ішемічною хворобою серця, застосуванню нових стратегії лікування серцевої недостатності (СН) виникає ситуація того, що анестезіологи будуть стикатися із зростаючою кількістю пацієнтів які мають схильність до СН або вже мають діагностовану СН. Анестезіолог володіє даними обстеження фізіологічного стану пацієнта, відомі гемодинамічні ефекти при різних видах патології СН, а також наявна інформація щодо фармакологічної дії анестетиків під час анестезії. Поки немає ніяких доказів того, що будь-який даний анестетик перевершує інший для пацієнтів з СН. Пацієнти можуть бути безпечно знеболені з будь-якої комбінації анестезіологічних препаратів. Тому дослідження динаміки показників реактивних систем є актуальним і не вирішенням питанням для пацієнтів з СН.

Дослідженню підлягала порівняльна оцінка реактивних систем при різних підходах до периопераційної анестезіологічної тактики. В дослідженні приймали участь пацієнти похилого віку (старіше за 55 років). У всіх пацієнтів на передопераційному етапі було діагностовано ІХС II-II стадії за NYHA – n=106, серед них було 63 (59,4%) чоловіків та 43 (40,5%) жінки. Всі пацієнти було прооперовано з приводу раку кишківника в об'ємі органозберігаючого втручання з лімфодисекцією D₂-D₃. Дослідження проводилось в двох основних групах: I (n=50) – контрольна група, де проводилось знеболення шляхом тотальної внутрішньовенної анестезії. II (n=56) – група дослідження, в якій для запобігання загострення ІХС була запропонована методика знеболення на основі комбінації загального та сегментарного знеболення (Пат. UN№82503 UA Україна).

Рівень інтерлейкінів (IL1 16,4 – 41,7 пг/мл) у сироватці крові визначали за допомогою твердо фазного методу імуноферментного аналізу з використанням набору Immunotech (A Conlter Company, США). Дослідження вмісту ендотеліну-1 (ЕТ-1, 0-10 нг/мл) – імуноферментним методом за допомогою реактивів «Endothelin-1 ELISA kit» (Австрія).

Перебіг стрес-відповіді у пацієнтів з вихідною СН був показник Ет-1. Вихідне значення цього показника наявне свідчила про значну активацію стресових факторів у пацієнтів обох груп. Наявне превалювання стресових факторів у пацієнтів з обох груп дослідження. Було констатоване зростання показника Ет-1 в I групі на 23,6% ($p=0,0003$) та на 25,4% ($p=0,0001$) в II групі дослідження по відношенню до фізіологічного значення. Однак, на наступних етапах дослідження відбувалась позитивна динаміка до зниження цього показника на 16,1% ($p=0,0002$) в I групі та на 18,8 ($p=0,0001$) в II групі по відношенню до вихідного рівня. Неважко побачити, що впродовж всього терміну оперативного лікування у пацієнтів обох груп дослідження показник Ет-1 залишався в межах фізіологічної норми, що свідчило захисні властивості загальної анестезії. В ранішньому післяопераційному періоді у пацієнтів I групи було визначено негативну тенденцію ($p=0,6$) до повторного зростання цього показника на 1,4% по відношенню до вихідного рівня. Така тенденція зберігалась впродовж п'яти діб по закінченню оперативного лікування і лише на сьому добу зазначений показник повертався в межи норми. При цьому, показник Ет-1 у пацієнтів II групи залишався впродовж всього терміну дослідження в межах фізіологічної норми.

Підтвердженням відмінностей в перебігу післяопераційного періоду в групах порівняння була динаміка показника ІЛ-1. На початковому етапі дослідження показник ІЛ-1 залишався в межах фізіологічної норми. Однак хірургічна агресія, що супроводжується механічним пошкодженням тканин призводила до активації стрес-лімітуючих систем, що призводило до зростання цього показника на 20,8% в I групі ($p=0,0002$) та на 48,7% в II групі дослідження ($p=0,00002$) по відношенню до вихідного рівня. Слід зауважити, що така негативна тенденція до зростання в ранішньому післяопераційному періоді була характерною лише для пацієнтів I групи, де було зафіксоване зростання ($p=0,00001$) на 33,3% по відношенню до вихідного рівня. В той час,

як у пацієнтів II групи достеменною динамікою ($p=0,07$) показника ІЛ-1 відмічене не було. В першу добу після операції у пацієнтів I групи дослідження було констатоване збереження негативної динаміки до зростання цього показника на 62,5% ($p=0,0002$) по відношенню до вихідного рівня. В протилежність до пацієнтів II групи дослідження у яких було зафіксоване позитивна динаміка до зниження ($p=0,00005$) цього показника на 61,1% по відношенню до максимального значення цього показника. Виходячи з представлених даних неважко побачити, що позитивна динаміка до зниження ($p=0,0004$) на 20,5% у пацієнтів I групи відбувається лише на п'яту добу, а повернення в межі норми лише на сьому добу, в той час як у пацієнтів II групи цей процес відбувався вже з першої доби після операції.

Таким чином, аналіз динаміки показників реактивних систем в групах порівняння визначив безпосередній вплив вихідної СН на показники стресу у вигляді їх активації. На перебіг цих негативних явищ безпосередній вплив мала схема періопераційного знеболення. Так, у пацієнтів I групи зазначені вище негативні процеси активації стресу, ендотеліальної недостатності та запальної відповіді підтримували у взаємодії це порочне коло, то у пацієнтів II групи дослідження внаслідок застосування запропонованої методики визначалось роз'єднання ланцюгів ендотеліальної недостатності та запальної відповіді.

СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ КОРДОВОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ РАН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Юнашев Д.А., Овчинка Р.О., Печененко А.Р.

Харківський національний медичний університет

Вступ. Однією з важливих проблем сучасної медицини є лікування тривало незагоєваних ран нижніх кінцівок, в першу чергу, трофічних виразок (ТВ) різної етіології. Більшість з них (до 80-90%) має в своєму патогенезі судинну патологію, серед яких переважають венозні виразки. Строки загоєння ТВ у більшості пацієнтів складає в середньому 2 – 3 міс., у деяких хворих вони не регенерують роками, а частота реци-

дивів при консервативному лікуванні досягає 60 – 70%. У зв'язку з недостатньою ефективністю традиційних методів місцевого лікування ТВ на сучасному етапі розвитку хірургії все частіше в комплексному лікуванні даної групи хворих застосовується клітинна терапія.

Мета: вивчити ефективність впливу стовбурових клітин в комплексному лікуванні виразок нижніх кінцівок.

Матеріали та методи. Проведено лікування 19 хворих (13 жінок, 6 чоловіків) з хронічними ранами різної етіології: 42,1% венозна патологія, 26,3% синдром діабетичної стопи, 10,5% – артеріальна патологія, 21,1% – змішана патологія. Середній вік $51 \pm 5,7$ років. Площа виразок – від 3 до 29 см². Хворі розподілені на 2 групи: I група – 11 хворих, в комплексному лікуванні яких застосовували інтрадермальне введення культури аллогенних мезенхімальних клітин (МК «Пауа») по периферії ранового дефекту та в дно рани (в кількості від 1 до 10 млн. клітин за один сеанс в залежності від площі ранового дефекту). II група (порівняння) складала 8 хворих, у яких для місцевого лікування використовували мазі на гідрофільній основі.

Ефективність клітинної терапії оцінювали за динамікою ранового процесу (площу визначали за допомогою програми LesionMeter) та за оцінкою дослідження мазків-відбитків з ТВ (М.Ф. Камаєв, 1970).

Результати дослідження. В I групі спостерігалось прискорення швидкості загоєння ТВ, що характеризувалося зменшенням площини ранового дефекту відносно кожного наступного візиту пацієнтів, в перші 10 діб проведення клітинної терапії. У I групі на 7-му добу в мазках-відбитках у 14 (73,6%) з 19 хворих визначався III (запальний) тип цитограм, який характеризувався наявністю до 87-90% нейтрофілів середнього ступеню збереження та 4-9% лімфоцитів і моноцитів, що свідчило про сприятливий перебіг запального процесу. На 14-ту добу спостереження у більшості хворих переважав IV (запально-регенераторний) тип цитограм – зменшення нейтрофілів до 60-70%, наявність недиференційованих полібластів, збільшення кількості макрофагів до 10-12%, фібробластів до 36%, що достовірно свідчило про процес очищення ТВ. Визначалось значне прискорення репаративних процесів ТВ після внутрішньошкірного введення аллогенних мезенхімальних клітин. В II групі такі зміни спостерігалися на 21 добу. Також було виявлено зміни якісних показників, а

сама активне зростання грануляційної тканини в І групі у 12 хворих (63,2%), в той час як у ІІ-й групі – у 4 пацієнтів (21,1%).

Висновки. Включення в комплексне лікування ТВ різноманітного генезу клітинної терапії стимулювало регенерацію хронічних ран, сприяло якійсній та менш тривалій підготовці виразок до реконструктивно-пластичних втручань.

УДК: 37.015.3:316.454.4:612.8-056.17:378:61

DEPENDENCE OF FUNCTIONAL ASYMMETRY ON FEATURES OF SOCIABILITY AMONG STUDENTS OF KHNMU

Bulynina O.D., Shenger S.V., Hryhorenko N.V.
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Introduction. In our modern world the most important criterion of successful life is sociability. Due to sociability it is easier for a person to build relations with other people and it is also related to interpersonal and businesslike relations.

From the moment of birth a person communicates with other people, but sometimes people, who differ with high achievements in learning of material world phenomena appear to be helpless in the field of interpersonal relations. Therefore, people should learn the rules of cooperation with other people in order to become socially competent members of society. While communication, a person elicits himself like an individ and executes his desires to be a personality, a citizen and a professional. One of the most necessary factors of becoming a professional for students is forming of sociability. No attention pays to the question of essence and content of sociability like one of the most important professional qualities of modern doctor personalities and the factors, which define the grade of its development due to the type of functional asymmetry are little learned. There is no united conception in understanding professional sociability of a doctor and the research work only concerns to private questions of this problem.

Thus, given research is quite actual both in theoretical and practical meanings.

Objective: to reveal possible dependence between the type of expression of functional asymmetries and qualities of sociability manifestation among students of KHNMU.

Materials and methods. The 54 students of KHNMU 2 course have been examined. Control group includes 21 people with a right type of functional asymmetry (RTFA). Comparison group consists of individuals with a left type of functional asymmetry (LTFA) – 12 people, people with mixed type of functional asymmetry (MTFA) – 8 people and those with socio-modified type of asymmetry (SMTFA) – 13 people. Communicative abilities were estimated with the help of the test.

Results. Analysis of test results “your communication” in individuals with a different type of functional asymmetry showed that they all belong to one group (9-13); 12,2 RTFA; 12,1 LTFA; 11,8 MTFA and 10,8 SMTFA (they are very sociable, sometimes too much, interesting, talkative, love to express themselves in various issues, eager to meet people, love to be in the spotlight, not to deny requests, though they not always can do them, however, they have a lack of perseverance, patience and prudence when confronted with serious problems).

It is established that among them, the least number of points (4-8) have- 9,5% RTFA, 8,3% LTFA, 25% MTFA and 30,1% SMTFA (they are often cause various conflicts in their environment due to hastiness, vulnerabilities and bias). It should be noted that, among them, the largest number of points (30-32) has none of the groups.

Thus we can see that most people with LTFA and SMTFA are ideal listeners (25% and 23,1% correspondingly, great speakers are people with SMTFA (53,9%), and most people with MTFA on the contrary, have a poor outcome (75%), the person with the MTFA and persons with SMTFA are the most inflexible and stubborn (7,7% and 12,5%), and people with LTFA are the most tolerant (41,7%), the most percentage people are those with MTFA (30,1%) and have the least communication skills.

Conclusion The largest number of people with left type of functional asymmetry and with socio-modified type of asymmetry are ideal listeners.

People with SMTFA are great speakers and they are the most inflexible and stubborn.

The most percentage people are those with MTFA (25%) and SMTFA (30.1%). They have the least communicative skills.

СЕКЦІЯ 2

«ХІРУРГІЯ,

ОНКОЛОГІЯ,

ТРАВМАТОЛОГІЯ»

УДК 616.379-008.64-089.168.1-06:617.586-002.3

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ГНІЙНОЇ РАНИ СТОПИ ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ОПЕРАЦІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Антощук Р.Я.

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

Синдром діабетичної стопи (СДС) є одним із найбільш частих та тяжких ускладнень цукрового діабету (ЦД). Цей синдром ускладнює перебіг ЦД майже у 30 % пацієнтів. Ризик виникнення гангрени нижніх кінцівок у цих хворих у 20 разів вищий, ніж у загальній популяції. Гнійно-некротичні ускладнення СДС є потенційно небезпечні і вимагають обов'язкової терапії з мультидисциплінарним підходом.

Метою даної роботи було покращити результати лікування ускладнень СДС шляхом впливу на перебіг ранового процесу.

Проведено дослідження результатів мультидисциплінарного лікування ускладнень СДС, ключовим моментом якого, було вплив на перебіг ранового процесу методом використання сучасних перев'язувальних матеріалів компанії Paul Hartmann (Німеччина), що підтримують вологе середовище на всіх стадіях ранового процесу.

Дослідження засноване на результатах обстеження й лікування 269 хворих із ускладненнями СДС, які лікувались на базі Волинського обласного гіспітально ветеранів війни за період з 2010 по 2016 рік. Нейропатична форма діабетичної стопи була присутня у 89 (33,08 %) пацієнтів, ішемічна у 53 (19,7 %) і змішана у 127 (47,22 %). Жінок було 121 (44 %), чоловіків – 148 (56 %), віком від 33-74 років і тривалість ЦД була від 2 до 25 років.

Спостережувані пацієнти розділені на 2 групи. Основну групу склали 115 (42,75%) хворих, у групу порівняння увійшли 154 (57,25%) хворих. Усі пацієнти були прооперовані у зв'язку з наявністю різних варіантів гнійно-некротичних ускладнень СДС. У групі порівняння проводилась місцева терапія загальноприйнятими методами. У основній групі використовувались різні пов'язки компанії Paul Hartmann (Німеччина) в залежності від стадії ранового процесу, який досліджували цитологічним методом. Цитологічні відбитки одержували за методикою М.С. Макарова – М.П. Покровської. Динаміка загоєння ран оцінювалася на підставі аналізу даних планіметрії ран.

У I стадії ранового процесу у основній групі використовувалась пов'язка TenderWet 24 Sorbalgon, а у порівняльній – мазь левомеколь. У процесі другої фази у першій групі використовувалась пов'язка Hydrocoll Atrauman Ag PermaFoam, а у другій – 10% метилурацилова мазь. При встановленні цитологічної картини притаманної третій фази ранового процесу у основній групі використовувались перев'язки з Hydrosorb Hydrotul Branolind N Grassolind neutral, у той час як у групі порівняння – 10% метилурацилова мазь.

У процесі перев'язки проводились наступні дії: видалення раніше накладеної пов'язки з обов'язковим вологим відділенням при сохлій текстильній основі; огляд ранового дефекту із проведенням планіметричних, бактеріологічних і цитологічних досліджень, що дозволяють провести комплексну об'єктивну оцінку стану рани й перебігу ранового процесу; хірургічна обробка рани шляхом видалення залишкового ексудату, некрсеквестректомія в зоні вторинних некрозів, санація рани розчинами антисептиків. У другу й третю фази ранового процесу застосовувалися антисептичні розчини, що не травмують грануляційну тканину; аплікація нової пов'язки; фіксація пов'язки за допомогою пластирів або бинтування за правилами десмургії з рівномірним розподілом тиску на область рани.

У основній групі пацієнтів на перших етапах лікування тип цитологічної картини принципово не відрізнявся від контрольної групи. Помітні кращі результати спостерігались після використання спеціалізованих пов'язок. На 10 добу лікування IV тип цитологічної картини спостерігався у 3,3 рази частіше у першій підгрупі порівняно з групою порівняння, також відмічався V тип цитологічної картини

у 14,9 %, що не спостерігалось у контрольній групі. На 14 добу лікування V тип цитологічної картини спостерігався у 3 рази частіше у основній групі, також відмічався VI тип цитологічної картини у 25,7 %, що не спостерігалось у контрольній групі.

При порівнянні результатів планіметрії отримано такі дані швидкості загоєння ранового дефекту: на 5 добу у I групі показник становив $(5,93 \pm 0,13)$ %, у II групі – $(4,43 \pm 0,11)$ %; на 10 добу у основній групі – $(5,10 \pm 0,15)$ %, у групі порівняння – $(3,85 \pm 0,13)$ %; на 15 добу у основній групі – $(4,33 \pm 0,14)$ %, у групі порівняння – $(3,57 \pm 0,14)$ %; на 20 добу у основній групі – $(3,69 \pm 0,14)$ %, у групі порівняння – $(3,25 \pm 0,12)$ %. Таким чином, у групі з використанням спеціалізованих пов'язок швидкість епітелізації на 10 добу 1,33 рази вища ніж у іншій групі, на 15 добу – в 1,21 рази вища і на 20 добу – 1,13 рази вища.

Висновок. При аналізі результатів застосування пов'язок компанії Paul Hartmann (Німеччина) встановлено наступне: загоєння ранового дефекту настає в 1,4 рази частіше; на 14 добу лікування площа рани у 1,64 рази менша за площу рани у пацієнтів без використання еквіваленту дерми; швидкість загоєння рани в 1,13 вища. Використання даних пов'язок у місцевому лікуванні ранового дефекту дозволяє досягти загоєння й поліпшує результати лікування за рахунок прискорення строків епітелізації порівняно із загальноприйнятною терапією.

УДК: 616.37.-002.4-074

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО НЕКРОТИЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ

Банадига А.І.

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

Актуальність. Кількість хворих на гострий панкреатит (ГП) стрімко зростає в усьому світі, і ще не існує єдиної доктрини консервативного лікування ГП, як і чітких показів до хірургічної тактики при гострому некротичному панкреатиті (ГНП).

Мета: встановити достовірні критерії ранньої діагностики ГНП.

Матеріали і методи. Проведено аналіз клінічного перебігу, результатів обстеження і лікування 34 хворих з ГП, що знаходились на стаціонарному лікуванні у хірургічному відділенні ТКМЛ №2 протягом 2016-2017 рр..

Результати. На підставі тяжкості стану пацієнтів розподілено на дві групи згідно Міжнародного консиліуму (2012): I – з ГП легким і середньої тяжкості (n=26) і II – з тяжким і критичним ГП (n=8). Консервативна терапія була ефективною у 28-и хворих(82,35%), серед них: пацієнти I і дві особи II групи. Покази до хірургічного лікування були у 6-ох хворих II групи з критичним ГП. Визначення рівня прокальцитоніну, амілази, глюкози у крові, діастази сечі при надходженні допомогли у підтвердженні діагнозу ГП в 17 (65,38%) у I та у 6 (75 %) осіб II групи. В обох групах сильні кореляційні зв'язки встановлені між рівнями амілази крові і діастази сечі $r=0,74$ і $r=0,72$ у I і II групах відповідно в 1-у добу захворювання. Рівень прокальцитоніну в окремих хворих (n=5) були значно вищими ($3,32 \pm 0,7$ нг/мл, $p < 0,05$), їм проводилось хірургічне втручання, а в решти (n=3) – консервативне лікування при нижчих його показниках ($0,74 \pm 0,26$ (нг/мл), $p > 0,05$).

Висновки. В діагностиці ГНП важлива комплексна оцінка клініко-лабораторних даних, з акцентом на рівень прокальцитоніну крові.

УДК 616.345-006.6-089.883

ОПЕРАЦІЯ ГАРТМАНА – ЗАНАДТО ВИСОКА ЦІНА, ЯКУ ПЛАТИТЬ ДЕРЖАВА ТА ПАЦІЄНТ

Беденюк А.Д., Гриценко С.Й., Бойко Г.О.

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

Вступ: В економічно розвинутих країнах світу враховують економічну доцільність необхідних оперативних втручань чи будь-якої іншої лікарської маніпуляції, вираховують можливі втрати як для пацієнта, так і для страхової системи.

Мета дослідження – вивчити та економічно обґрунтувати додаткові витрати держави та особистих витрат пацієнтів котрим була виконана операція Гартмана.

Матеріали і методи. В наше дослідження включені 35 пацієнтів, котрим було виконана операція Гартмана з приводу колоректального раку в хірургічних відділеннях КЗ ТОР «ГУЛ» та КУ ТОР «ТОКОД» За даними Державної служби статистики України в 2015 р. загальний середньомісячний дохід в розрахунку на одного працюючого становив 10362 грн. В структурному відношенні середньомісячний дохід розподілився таким чином: заробітна плата – 40,6%; прибуток та змішаний дохід – 16,7%; доходи від власності (одержані) – 5,6%; соціальні допомоги та інші одержані соціальні трансфери – 37,1%.

Результати досліджень та їх обговорення

За умов, якщо інвалід II групи офіційно не працював, тобто не отримував зарплати, прибутку та змішаного доходу, доходу від власності, а лише отримував соціальну допомогу та інші соціальні трансфери, то в цій ситуації середньомісячні витрати з державного бюджету для пацієнтів, які перенесли операцію Гартмана становлять 16320 грн., а середньомісячні витрати пацієнтів, які перенесли операцію Гартмана 3818 грн. [1,2].

Крім цього, інваліди II групи понесли особисті додаткові витрати пов'язані із різницею зарплати і пенсії з придбанням калоприймачів та засобів догляду за стоєю. Для одного стомованого хворого потрібно на 1 рік 96 пластин та 96 калоприйомників, якщо брати розрахунок на двохкомпонентні системи. Загальна сума становить 10300грн/1 рік.

Висновки. Таким чином, проведений економічний аналіз показує, що для пристосування осіб яким виконана операція Гартмана до нових умов життя, необхідні додаткові витрати коштів, як з державного бюджету, так і особистих заощаджень, збільшення обсягів соціальної допомоги від держави. Пацієнти котрим була сформована стома несуть для державного бюджету значне економічне навантаження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 2 / [Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.), та ін.] – К.: Видавничий центр “Академія”, 2001. – 848 с.

2. Статистичний збірник “Україна у цифрах 2015” [Електронний ресурс] / Держ. служба статистики України. – Київ: – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ1_u.htm. – Назва з екрану.

УДК 616.33-022.44[002-005] 616.25-003.219-089.855]-079.8

ДІАГНОСТИЧНА ТА ЛІКУВАЛЬНА ТОРАКОСКОПІЯ В ЛІКУВАННІ УСКЛАДНЕНОЇ ТРАВМИ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Беденюк А.Д., Мальований В.В., Війтович Л.Є.

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

Вступ. Ускладнена травма грудної клітки відноситься до категорії невідкладних станів та потребує в переважній більшості випадків ургентної спеціалізованої медичної допомоги.

Метою дослідження є визначення ролі діагностичної та лікувальної торакоскопії при ускладненій травмі грудної клітки.

Матеріали і методи. На базі відділень малоінвазивної та торакальної хірургії КЗ ТОР «Тернопільська університетська лікарня» за період 2012-2017 рр. проведено 92 відеоторакоскопії хворим з приводу травми грудної клітки (78 чоловіків та 14 жінок). У 82 хворих спостерігали закриту травму грудної клітки, у 10 хворих – проникаючі поранення. Внутрішньоплевральні ускладнення спостерігались у всіх хворих, з них пневмоторакс – у 76 хворих, гемоторакс у 16 хворих (у 8 хворих мав місце згорнений гемоторакс). Оперативні втручання проводили за загальноприйнятими методиками під загальним знечуленням та з додатковою місцевою анестезією місць проколів грудної стінки. В ряді випадків здійснювали додаткове зрошення плеври 10% розчином лідокаїну. З 47 хворих, що госпіталізовані в першу добу після отриманої травми у 29 хворих діагностовано посттравматичний пневмоторакс, у 7 – гемоторакс та у 11 – пневмогемоторакс. Оперативні втручання проводили в ургентному порядку. У 7 хворих із проникаючими пораненнями діагностовані пошко-

дження язичкових сегментів та продовження кровотечі, що вимагало виконання торакотомії та ліквідації ускладнень відкритим методом. Після ревізії плевральної порожнини 82 хворим провели ліквідацію гемотораксу, санацію плевральної порожнини. При незначних пошкодженнях легені проводили дренажування та активну аспірацію вмісту з плевральної порожнини. При наявності ран довжиною 2 см та більше пневмо- та гемостаз досягнуто діатермокоагуляцією або кліпуванням легеневої тканини. В трьох випадках, у зв'язку з наявністю розміжено-рваної рани легені, виникла необхідність ушивання рани легені та виконання лобектомії традиційним методом.

У 15 хворих, що були госпіталізовані у віддалені терміни після отриманої травми грудної клітки після ліквідації внутрішньоплевральних ускладнень та герметизації легеневої тканини, оперативні втручання доповнювались декортикацією частки легені та плевректомією.

Результати досліджень та їх обговорення. В результаті проведення торакоскопічних оперативних втручань, у всіх хворих наступило одужання. В зв'язку з тим, що більшості хворих не проводилась торакотомія, больовий синдром ліквідували застосуванням ненаркотичних анальгетиків. Середній ліжко-день у хворих з застошуванням торакоскопічних операцій зменшився до $8,5 \pm 0,5$ (у хворих після торакотомії $15,5 \pm 1,3$). У двох хворих після діатермокоагуляції легеневої тканини протягом 7 днів спостерігали поступлення повітря по дренажах. Проведена активна аспірація дозволила ліквідувати пневмоторакс. Летальних випадків не було.

Висновок. Торакоскопія при травмі грудної клітки має важливе діагностичне та лікувальне значення, дозволяє отримати важливу інформацію про характер внутрішньогрудних пошкоджень. За допомогою маніпуляцій, що виконуються під контролем торакоскопії, у більшості хворих вдається ліквідувати ускладнення, а при великих пошкодженнях – прийняти остаточне рішення про необхідність переходу до торакотомії. Больовий синдром після її проведення повною мірою ліквідується призначенням ненаркотичних анальгетиків, суттєво скорочується післяопераційний ліжко-день.

Торакоскопічна корекція травм грудної клітки є перспективним методом, що дозволяє підвищити якість лікування, скоротити період реабілітації.

НАШ ДОСВІД ЛІКУВАННЯ СТРИКТУР УРЕТРИ
Беденюк А.Д., Твердохліб В.В., Мисак А.І., Нестерук С.О.,
Твердохліб О.В.

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

Вступ. Лікування стриктур сечівника до цього часу залишається однією зі складних проблем реконструктивної урології. Разом із травматичними стриктурами зростає кількість стриктур сечівника, що зумовлена безпосередньо лікарською діяльністю – значно збільшилася кількість внутрішньоуретральних маніпуляцій з приводу захворювань передміхурової залози, сечового міхура, сечокам'яної хвороби. Сучасні досягнення в галузі ендouroлогії сприяли розвитку нових малоінвазивних методів лікування, в тому числі і при звуженнях сечівника різного генезу.

Мета. провести аналіз результатів внутрішньооптичної уретротомії у хворих з стриктурою уретри.

Результати дослідження та їх обговорення. Терміни спостереження пацієнтів після оперативного лікування варіювали від 3 до 24 міс. Рецидив стриктури сечівника після внутрішньооптичної уретротомії у пацієнтів із протяжністю стриктури до 5 мм виник у 6,9% пацієнтів. У пацієнтів з протяжністю 5-10 мм 45% пацієнтів. У пацієнтів з протяжністю 10 мм і більше рецидив виник у 87% хворих. Протяжність стриктури після рецидиву збільшувалася до 7 мм. Основними факторами ризику рецидиву стриктури сечівника визначені: локалізація стриктури сечівника в пенальному і бульбомембранозному відділах, протяжність сечівника більше 1 см, важкий ступінь звуження сечівника і виконання операції більш двох разів.

Серед ускладнень після внутрішньооптичної уретротомії: уретрорагія 1,45%, яку вдалося вирішити консервативно, уретральна лихоманка 9,25% оперованих хворих.

Висновки. Аналіз найближчих і віддалених результатів внутрішньої оптичної уретротомії показує, що даний метод при звуженні сечівника різного генезу є малотравматичним, економічно обґрунтованим та високоефективним при лікуванні звужень сечівника неведе-

ликої (до 10 мм) протяжності і може служити альтернативою відкритим оперативним втручанням.

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

УДК 616.343 – 007.272 – 036.11 – 035.7

ДІАГНОСТИЧНІ ПОМИЛКИ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ. МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

**Бенедикт В.В., Самарчук В.Й., Пижевський О.А.,
Продан А.М.**

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

Гостра непрохідність тонкої кишки (ГНТК) до теперішнього часу являється складним в діагностичному плані захворюванням, особливо, на догоспітальному етапі. За даними літератури у більш, ніж 30 % хворих спостерігаються діагностичні помилки на цьому етапі.

Метою нашого дослідження є визначення причин помилкового встановлення діагнозів при цій патології на догоспітальному етапі і розробка можливих шляхів їх попередження.

Матеріал та методи дослідження. Проведено обстеження 310 хворих на ГНТК. У 56 пацієнтів проведено консервативне лікування, 224 хворим проведено хірургічне лікування і у 30 померлих пацієнтів проведено ретроспективний аналіз медичних карт стаціонарного хворого. 104 хворих були чоловічої статі і 206 – жіночої статі. Вік хворих коливався від 17 до 83 років, однак більшість пацієнтів були працездатного віку.

Тривалість захворювання у досліджуваних хворих на ГНТК по групах представлено в таблиці 1.

Як видно, з наведених в таблиці даних тільки 10,32 % хворих поступили в стаціонар до 6 годин від початку захворювання. В 46,77 %

випадків пацієнти були госпіталізовані в строки після 24 годин. Пізня госпіталізація особливо виявляється у померлих пацієнтах (70,0 %). Ці дані вказують на варіабельність клінічного перебігу ГНТК, що також пояснює помилковість діагнозів при направленні в стаціонар. Дані наведені в таблиці 2.

Таблиця 1. Тривалість захворювання у хворих на ГНТК до поступлення в стаціонар

	Тривалість захворювання			
	до 6 год.	6-24 години	Більш ніж 24 години	Разом
Консервативне лікування хворих на ГНТК	3	36	17	56
Оперовані хворі на ГНТК	29	88	107	224
Померлі хворі на ГНТК	-	9	21	30
Всього	32	133	145	310

Таблиця 2. Аналіз первинних діагнозів установи, яка направила хворого для госпіталізації

Первинний діагноз	Разом
Захворювання печінки і підшлункової залози	56 (53,85 %)
Грижі передньої черевної стінки	19 (18,27 %)
Виразка шлунку. Перфорація	15 (14,42 %)
Гострий апендицит	9 (8,65 %)
Захворювання нирок	2 (1,92 %)
Гінекологічні захворювання	2 (1,92 %)
Гостра шлунково-кишкова кровотеча	1(0,96 %)
Всього:	104 (100 %)

При аналізі отриманих результатів дослідження у хворих виявлено, що в 33,55 % випадків при направленні пацієнтів в стаціонар лікарями було поставлено помилковий діагноз. Суттєво переважали помилкові діагнози у вигляді загострення хвороб печінки і підшлун-

кової залози, грижі передньої черевної стінки різної локалізації, загострення виразкової хвороба шлунка, дванадцятипалої кишки і, навіть, з підозрою на їх перфорацію, гострий апендицит та інші захворювання органів черевної порожнини. Як видно з наведених даних, діагноз ГНТК на до госпітального рівні для лікарів було встановити досить тяжко і особливо у хворих похилого і старечого віку. На нашу думку, причинами помилкових діагнозів на догоспітальному етапі можуть бути об'єктивного і суб'єктивного характеру. До помилок об'єктивного характеру відносимо наступне: короткотривалість обстеження пацієнта; відсутність лабораторних і спеціальних методів обстеження; неможливість динамічного спостереження за хворим; атиповість перебігу захворювання, особливо в похилому і старечому віці. До помилок суб'єктивного характеру ми віднесли наступні фактори: пізнє звертання хворих за медичною допомогою; недооцінка і поверхнева інтерпретація лікарями первинної ланки отриманих даних анамнезу і об'єктивного дослідження.

Висновки. Атиповий перебіг гострої непрохідності тонкої кишки, багатогранність супутньої патології, особливо у людей похилого віку можуть сприяти пізній госпіталізації таких пацієнтів і ускладнювати встановлення правильного діагнозу.

Перспективним напрямком у вирішенні цієї проблеми є ретельне вивчення анамнезу захворювання і об'єктивна інтерпретація даних обстеження лікарями первинної ланки із залученням у хворих сонографічного дослідження органів черевної порожнини. Крім цього, організація дистанційного консультативно-діагностичного центру, до якого можна звернутися лікарі первинної ланки для вирішення виникаючих проблем, може сприяти покращенню діагностики гострої непрохідності тонкої кишки.

**СИСТЕМА ЗГОРТАННЯ КРОВІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ
ОБЛІТЕРУЮЧИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ АОРТИ
ТА АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК В УМОВАХ
РЕКОНСТРУКТИВНИХ ОПЕРАЦІЙ**

Венгер І.К., Костів С.Я., Вайда А.Р.

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

Постановка проблеми. Облітеруючі захворювання аорти та артерій нижніх кінцівок характеризуються постійно прогресуючим характером перебігу захворювання, що проявляється у посиленні клінічних проявів гіпоксії тканин нижніх кінцівок, що у 15 – 20 % пацієнтів веде до розвитку хронічної критичної ішемії та гангренни нижньої кінцівки (Нікульніков П.І., 2013). Застосування реконструктивно-відновних операцій у пацієнтів дозволяє запобігти розвитку ішемічно-гангренозних ускладнень у 45 – 55 % пацієнтів (Kabaroudis A., 2011). В той же час у оперованих пацієнтів рівень ранніх ускладнень залишається на високому рівні (Ніконенко А.С., 2005). Однією із незадовільних причин раннього післяопераційного періоду залишається тромбоз сегмента реконструкції (Белов Ю.В., 2009) та вен басейну НПВ (Венгер І.К., 2008).

Мета роботи. Вивчити інтраопераційний стан гемостазу у пацієнтів при ревааскуляризації аорто-стегнового сегмента в умовах хронічної критичної ішемії.

Матеріали та методи. В роботу включено 121 пацієнт з атеросклеротичним ураженням аорти та магістральних артерій нижніх кінцівок, що знаходились на стаціонарному лікуванні у відділенні судинної хірургії КЗТОР «Тернопільська університетська лікарня» та вимагали проведення реконструктивних операцій.

Визначення рівня змін показників згортальної та фібринолітичної системи проводили в периопераційному періоді: фібриногену (ФГ), активністю фібриностабілізуючого фактору (ФСФ), тромбопластичної активності крові (ТПА), часу рекальцифікації плазми (ЧРП); плазміну (ПЛ), плазміногену (ПГ), сумарної фібринолітичної актив-

ність (СФА); часу лізису еуглобінових згустків (ЧЛЕЗ). Визначення розчинних фібринмономерних комплексів (РФМК) проводили планшетним методом. Дослідження агрегаційних властивостей тромбоцитів вивчали під впливом АДФ в концентрації 2,5 мкмоль/л із записом агрегатограм на аналізаторі AP 2110 «Солар».

Результати та їх обговорення. В передопераційному періоді спостерігали підвищену активність системи гемостазу. Так, вміст ФГ був підвищений до рівня $(4,38 \pm 0,51)$ г/л, ($p < 0,05$). Дослідженнями встановлено зростання вмісту в крові РКМФ до $(0,53 \pm 0,06)$ од.екстр. ($p < 0,05$). Доведено, що мономери, які є результатом відділення фібринопептидів А і В від ФГ під впливом тромбіну, формують з ним і високомолекулярними продуктами деградації фібрину комплекси. Останнє твердження свідчить про те, що підвищення вмісту в крові РФМК є пропорційно зростанню утворення тромбіну. Підтвердженням тромбінемії може слугувати зростання вмісту ФПА до $(2,24 \pm 0,38)$ нг/мл ($p < 0,05$). Одночасно виявлено підвищений рівень ПДФ до $(8,26 \pm 2,16)$ мкг/мл ($p < 0,05$). Вказані зміни відбуваються на фоні не виражених змін зі сторони ФАК і за відсутності будь-яких зрушень зі сторони рівня АТ ІІІ.

Реконструктивно-відновне втручання в умовах облітеруючого ураження артерій сприяє активації гемокоагуляційної ланки гемостазу. Так, на травматичному етапі виявлено підвищений вміст ФГ до $(5,3 \pm 0,6)$ г/л ($p < 0,05$). Також спостерігали зростання рівня РФМК до $(0,72 \pm 0,07)$ од.екст. ($p < 0,05$), що вказує на підвищений рівень тромбінемії. Підтвердженням останнього слугує зростання вмісту ФПА до $(3,77 \pm 0,34)$ нг/мл ($p < 0,05$). Вказане відбувається в умовах наростання рівня деградації продукту фібрину (ДПФ) до рівня $(12,23 \pm 2,45)$ мкг/мл ($p < 0,05$) і незначному зниженні рівня АТ ІІІ до $(94,21 \pm 9,34)$ % ($p > 0,05$). На цьому ж етапі дослідження спостерігається незначне зниження ФАК до $(49,74 \pm 5,46)$ % ($p > 0,05$), що відбувається на фоні наростання рівня ЧРП (у 1,3 рази ($p < 0,05$) в порівнянні із вихідним рівнем).

На 3 год. після операції спостерігається підвищення в 1,4 ($p < 0,05$) рази вмісту ФГ в плазмі в порівнянні із доопераційним періодом. Встановлено різке зростання рівня РФМК до $(1,07 \pm 0,21)$ од.екст. ($p < 0,05$). Підтвердженням наростання рівня тромбінемії слугує

зростання вмісту ФПА до $(7,11 \pm 0,56)$ нг/мл ($p < 0,05$). Також встановлено зростання рівня ПДФ до $(35,14 \pm 7,69)$ мкг/мл ($p < 0,001$) і незначне зниження рівня АТ ІІІ до $(80,13 \pm 9,42)$ % ($p > 0,05$). На 3 год. раннього післяопераційного періоду спостерігається подальше зниження ФАК до $(45,63 \pm 6,41)$ % ($p < 0,05$) і прискорення ЧРП у 1,4 рази ($p < 0,05$) в порівнянні із доопераційним рівнем. В продовж наступних годин раннього післяопераційного періоду спостерігали поступове зниження активності згортальної системи крові. Але на 24 год. після хірургічного втручання все ж виявлено підвищений вміст ФГ до $(4,7 \pm 0,6)$ г/л ($p < 0,05$), а рівень РФМК опустився до $(0,75 \pm 0,23)$ од.екст. ($p < 0,05$).

Проводячи аналіз результатів дослідження фібринолітичної системи крові у пацієнтів виявлено певну депресію вказаної ланки гемостазу на інтраопераційному та ранньому післяопераційному періодах хірургічного процесу.

При реконструктивних операціях відбуваються зміни зі сторони агрегаційних властивостей крові. Так, на травматичному етапі у пацієнтів кількість тромбоцитів зменшилась в порівнянні із доопераційним рівнем на 17,9 % ($p < 0,05$), а на 3 год. раннього післяопераційного періоду – на 27,7 % ($p < 0,05$). Подібне може вказувати на посилення тромбоцитарно-ендотеліальної взаємодії, а також можливість утворення агрегатів тромбоцитів.

Висновки. Результати дослідження інтраопераційного гемостазу при реваскуляризуючих операціях на аорто-стегновому сегменті вказують на підвищення гіперкоагулятивної здатності крові за рахунок тромбін-фібринової фракції гемокоагулятивного каскаду, що відбувається на фоні активації агрегаційних властивостей крові та депресивного стану фібринолітичної системи.

ПРОГНОСТИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЯМОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ У ХВОРИХ З ЇЇ КРИТИЧНОЮ ШЕМІЄЮ

Венгер І.К., Романюк Т.В., Буднік Д.Ю.

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

По різним даним, близько 10,5-16 % відновних операційних втручань у хворих з критичною ішемією нижньої кінцівки закінчуються раною її ампутацією. Результати ендovasкулярних і гібридних судинних втручань також залишаються незадовільними – 6-11 %, 5-8 % відповідно. Тому, прогностичне визначення ефективності виконаних операцій прямої реvasкуляризації є актуальною проблемою судинної хірургії.

Одним з ефективних критеріїв визначення функції мікроциркуляторного русла, як визначальний фактор життєздатності тканин є відсоток споживання кисню тканинами.

Нами проведено визначення порівняльної характеристики напруження газів венозної крові у великій підшкірній вені до, та після виконання реперфузії критично ішемізованої кінцівки. У більшості пацієнтів інтраопераційно, після реперфузії відмічено різке зниження напруження кисню у венозній крові – $22 \pm 5,5$ % і зростання вуглекислоти – $21 \pm 6,8$ %. Це свідчило про включення у метаболізм кінцівки і про ефективний результат операції. У частини пацієнтів (18 %) відмічено зростання напруження кисню у венозній крові оперованої кінцівки, рівень, же вуглекислоти, залишався не змінним протягом усього післяопераційного періоду. Саме це свідчило про шунтування артеріальної крові у венозну систему і декомпенсованість мікроциркуляторного русла ішемізованої кінцівки. Варто відзначити, що всім цим пацієнтам у віддаленому періоді виконано ранню ампутацію критично ішемізованої кінцівки. Тому, пряму реvasкуляризацію ішемізованої кінцівки у цих хворих визнано не ефективною.

Отже, визначення і аналіз напруження газів венозної крові ішемізованої кінцівки в інтраопераційних умовах є високоефективним прогностичним критерієм прямої реvasкуляризації критично ішемі-

зованої кінцівки, і може слугувати підставою для виконання ампутації кінцівки одразу після ствердження некомпетентності мікроциркуляторного русла.

УДК 616-073.756.8:616.831-005.4: 612.824.4

ЗМІНИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ПЕРФУЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ШЕМИЄЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПІСЛЯ ЕІКМА

**Гарматіна О.Ю., Мороз В.В., ¹Бутрим А.І.,
¹Ігнатенко П.М.**

*ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова
НАМН України»*

¹Національний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ»

Мета – проаналізувати зміни показників церебральної гемодинаміки у пацієнтів із стенозом/оклюзією брахіоцефальних артерій (БЦА) до та після хірургічної корекції за результатами перфузійної мультиспіральної комп'ютерної томографії (ПМСКТ).

Матеріали та методи. ПМСКТ головного мозку (ГМ) була виконана 11 пацієнтам із стенозом/оклюзією БЦА до та після створення екстра-інтракраніального мікроартеріального анастомозу (ЕІКМА). Наявність та ступінь стенозу/оклюзії БЦА встановлювали за допомогою селективної церебральної ангиографії (СЦАГ). Безконтрастна МСКТ, МСКТАГ і ПМСКТ виконувалися за стандартними методиками. Абсолютні значення церебрального об'єму крові (СВУ) (СВУСМА) і нормовані значення СВУ (пСВУСМА), скориговані щодо контрлатеральної сторони, були розраховані в басейні середньої мозкової артерії (СМА) та порівнювалися в симетричних ділянках. Статистично достовірними вважалися результати при $p < 0,05$.

Результати. Звуження просвіту БЦА (>70%) призводило до гіперперфузії мозкової речовини, що підтверджувалося даними ПМСКТ. В усіх випадках встановлено зміни показників перфузії ГМ обох пів-

куль з переважним порушенням гемодинаміки іпсілатерально. Після створення ЕІКМА при контрольних МСКТАГ і СЦАГ визначено наповнення термінальних відділів СМА. Контрольна ПМСКТ (через 3-6 міс.) Реєстрували поліпшення мозкової перфузії: було виявлено зменшення СВВСМА та пСВВСМА. Для перед- та післяопераційних періодів отримані значення: СВВСМА [мл / 100 г] 4.1 ± 0.17 , 2.73 ± 0.15 та пСВВСМА; 1.05 ± 0.16 , 0.95 ± 0.14 відповідно, $p < 0,039$.

Висновки. Отримані результати ПМСКТ свідчать, що створення ЕІКМА з метою поліпшення перфузії ГМ може бути ефективним методом хірургічної корекції при стенозах та оклюзіях БЦА.

УДК: 616.37–006.2–036.17–073–074–089.87(043.3)

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН РІВНЯ ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМИ ПЕРОКСИДАЦІЇ КРОВІ У ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНИМИ ПСЕВДОКІСТАМИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Гончарова Н.М.

Харківський національний медичний університет

Вступ. Важливою патогенетичною ланкою в розвитку й перебігу як гострого, так і хронічного панкреатиту є окислювальний стрес, що виникає в результаті ушкодження тканин.

Мета – вивчення динаміки змін рівня малонового діальдегіду (МДА) та глутатіопероксидази-1 (ГПО-1) у хворих на різні типи ускладнених псевдокіст (УПК) підшлункової залози (ПЗ).

Матеріали і методи. Проведені дослідження МДА та ГПО-1 в сироватці крові 47 хворих у віці $43,58 \pm 7,38$ років, співвідношення чоловіки/жінки – 4:1, розподілених за класифікацією А. D’Egidio та M. Schein (1991) на 3 групи.

Результати. В кожній групі рівень МДА підвищувався у порівнянні із контрольною групою (КГ) в середньому відповідно на 136,2%, 100,5% та 32,9% ($p < 0,05$), з вірогідною відмінністю поміж цих хворих ($F=157,781$, $p=0,000$). Рівень ГПО-1 був підвищеним в I групі в середньому на

128,2%, в II групі – на 82,8% вище показників КГ, але нижче на 19,9% ніж у I групі. В III групі рівень ГПО-1 був на 63,2% вище показників КГ, але відповідно на 28,5% та на 10,7% був нижчим ніж показники I та II груп. Вірогідні відмінності поміж усіх 3 груп становили ($F=42,674$, $p=0,000$). Між станом хворих та рівнями МДА та ГПО-1 рівні коефіцієнта Спірмена були відповідно 0,78 та 0,82 ($p<0,05$).

Висновки. Одними з тригерних механізмів розвитку патології ПЗ є індукція активних форм кисню й продуктів пероксидації.

Перспективою досліджень є вивчення динаміки змін рівня цитокінів та функціонального стану ендотелію у хворих з різними типами УПК ПЗ з метою обґрунтування патогенетичних механізмів їх розвитку.

УДК: 616-089.8

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК: ЕНДОВЕНОЗНА ЛАЗЕРНА КОАГУЛЯЦІЯ ВЕН ЧИ КЛАСИЧНА САФЕНЕКТОМІЯ?

**Гощинський В.Б., Кохан Р.С., Герасимець Ю.М.,
Луговий О.Б.**

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

Вступ. Продовжують тривати дискусії між прихильниками класичної сафенектомії та ендовенозної лазерної коагуляції вен (ЕВЛК) в плані вибору методу оперативного лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок (ВХНК) та їх функціональних та косметичних наслідків. На жаль, подібна ситуація створює певні проблеми для практикуючого хірурга у виборі того чи іншого методу оперативного втручання. Ми переконані у тому, що для вирішення цієї проблеми необхідна об'єктивна оцінка їх післяопераційних результатів.

Мета. Провести порівняльну оцінку післяопераційного періоду після виконання класичної сафенектомії і ендовенозної лазерної коагуляції вен з метою оптимального вибору оперативного лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок.

Матеріали та методи. Аналіз базується на матеріалах обстеження 159 хворих, у яких виконана класична сафенектомія (1 група) і 168 хворих (2 група), оперованих за технологією ЕВЛК, за період 2013-2016 років.

Сафенектомія проводилася за загально прийнятою методикою. ЕВЛК виконувалася українським портативним, високо інтенсивним напівпровідниковим (діодним) лазерним апаратом «Ліка – хірург», виробництва Черкаського МПП «Фотоніка Плюс», довжина хвилі -1470 нм, потужність 10 – 12,5 Вт. із додатковим застосуванням катетерного склерозування колатеральних вен розчином склеровейна та мініфлебектомію за Мюллером. Оцінку післяопераційного періоду в першій і другій групі хворих проводили за наступними критеріями: наявність нагноєння рани, больового синдрому, лімфореї, гематом, набряків, а також загальна довжина розрізів, величина крововтрати, тривалість операції та перебування в стаціонарі, тромбози глибоких вен, температурна реакція. Для оцінки болю застосовували Verbal Descriptor Scale (Gaston-Johansson F., Albert M., Fagan E. et al., 1990). Вербальна рейтингова шкала дозволяє оцінити інтенсивність болю шляхом якісної словесної оцінки. Відповідно до цієї шкали, можливі шість варіантів оцінки болю: 0 – немає болю; 2 – слабкий біль; 4 – помірний біль; 6 – сильний біль; 8 – дуже сильний біль; 10 – нестерпний біль.

Виходячи з того, що підшкірні крововиливи та гематоми частіше за формою нагадували еліпс, для обчислення їх площі застосовували формулу для обчислення площі еліпса. Площа еліпса дорівнює добутку довжини великої і малої півосей еліпса на число Π (3,14) – $S = \pi ab$, де S – площа еліпса; π – число Π (3,14); a – довжина великої півосі; b – довжина малої півосі. Інтраопераційну крововтрату визначали шляхом зважування серветок до і після операції з урахуванням, що 1 мл крові важить 1 грам.

Обговорення результатів дослідження. Після аналізу показників післяопераційного періоду звертає на себе увагу наявність нагноєння рани у 8 (4,2%) пацієнтів і лімфорей у 9 (4,8%) хворих (1 група). Вважаємо, що цей процес взаємопов'язаний і провокуючим фактором нагноєння ран стала лімфорей, як наслідок пошкодження лімфатичних колекторів у верхній третині стегна і гомілки. Після ЕВЛК подібних ускладнень не було.

Виразність больового синдрому в групі пацієнтів, які перенесли ЕВЛК, склала $0,21 \pm 0,1$ бала. При цьому слід зазначити, що на біль у стегні скаржилися 11 (5,4%) хворих, що пов'язано із коагулюючим ефектом лазера. Серед пацієнтів, які перенесли класичну сафенектомію, на біль в проекції видаленої вени звернули увагу 106 (56,1%) пацієнтів. Виразність болю склала $2,8 \pm 0,3$ бала ($p < 0,05$).

Нами також відзначена істотна різниця в площах крововиливів і гематом. Після виконання ЕВЛК гематоми в ділянці коагульованої великої підшкірної вени були відсутні. У цієї групи хворих відзначені незначні гематоми ($2,5 \pm 0,1$ см²) в проекції додаткових розрізів, де виконувалася мініфлебектомія. У той же час, після виконання класичної сафенектомії виявлені гематоми в проекції великої підшкірної вени на стегні і гомілці, площа яких сягала $34,1 \pm 1,3$ см² ($p < 0,05$). Крововтрата після виконання ЕВЛК була мінімальною – $9,2 \pm 1,3$ мл, а в першій групі хворих вона була більш значною – $82,3 \pm 2,4$ мл ($p < 0,05$), в основному з каналу великої підшкірної вени. За часом, що був витрачений на операцію, також відзначена різниця між першою і другою групою хворих, відповідно $70,2 \pm 8,4$ хв і $58,3 \pm 4,7$ хв ($p < 0,05$). Вважаємо, що скоротити тривалість ЕВЛК вдалося за рахунок її технічних особливостей і мінімізації довжини шкірних розрізів. Важливим показником в косметичному плані є довжина шкірних розрізів. Впровадження пункційного методу ЕВЛК (введення лазерного світловоду шляхом пункції великої підшкірної вени в ділянці медіальної кісточки) і відмова від кроссектомії при спроможності остіального клапана великої підшкірної вени, дало можливість зменшити загальну довжину шкірних розрізів (з урахуванням мініфлебектомії) до $8,0 \pm 0,9$ см, в той час як після класичної сафенектомії довжина шкірних розрізів була $23 \pm 0,4$ см ($p < 0,05$).

При порівнянні тривалості перебування в стаціонарі виявлена істотна різниця в ліжко-днях між першою і другою групою пацієнтів. Так, після виконання ЕВЛК ліжко-день склав $1,5 \pm 0,4$, а після виконання класичної сафенектомії він був $7,2 \pm 0,3$ ($p < 0,05$). Подібна різниця пояснюється травматичністю останньої, наявністю гематом, набряків, інфільтратів, які вимагали додаткового фізіотерапевтичного лікування. За іншими показниками (температурна реакція, тривалість застосування антибактеріальної терапії, тромбози

глибоких вен) також відзначається різниця між групами хворих на користь ЕВЛК.

Висновки: Після виконання ЕВЛК відзначається помітне зменшення післяопераційних ускладнень і більш сприятливий перебіг післяопераційного періоду. Виходячи з цього, можна стверджувати, що ЕВЛК перевершує класичну сафенектомію як в функціональному, так і косметичному плані.

УДК 688-619-411:33.20

МЕДИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ З БІЛАТЕРАЛЬНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ СТЕГНА ТА ПОЛІТРАВМОЮ

**Гур'єв С.О., Танасієнко П.В., Василов В.В.,
Ковалишин І.В.**

*ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної
допомоги та медицини катастроф МОЗ України»*

Актуальність: Розподіл постраждалих по домінуючому пошкодженню, тактично вірне в гострому періоді політравми, призводить до того, що в подальшому на етапах лікування та реабілітації пацієнти по характеру маніфестуючого пошкодження госпіталізуються у профільне відділення стаціонару, а “непрофільні пошкодження” стають об’єктом консультативної. допомоги і відстроченого лікування, які часто визначають працездатність та якість життя постраждалого

Матеріали і методи: В нашому дослідженні приймали участь 116 пацієнтів, які отримали білатеральні переломи стегна та політравму і лікувались в одній з міських лікарень.. Всіх постраждалих ми поділили на 2 групи. До першої ми віднесли 64 постраждалих з білатеральними переломами стегна та політравмою, яким з третього дня госпіталізації був проведений стаціонарний етап медичної реабілітації, який був продовжений амбулаторно або санаторно-курортно, і до другої групи ввійшли 62 пацієнти, які відмовились від стаціонарної медичної реабілітації, і після стаціонарного лікування зразу перейшли до амбулаторної або санаторно-курортної реабілітації.

Результати та їх обговорення: Всі показники анатомічного відновлення, функціонального відновлення і відновлення працездатності мають кількісне відображення, що необхідно для інтерпретації результатів оцінювались по розробленому нами комплексному показнику відновлення (КПВ). КПВ є сумою балів за анатомічне, функціональне відновлення і відновлення працездатності. Як вказали проведені дослідження в першій групі домінує добрий результат реабілітації (40,6%), на другому ранговому місці задовільний результат (28,1%), третє рангове місце займають постраждали з відмінним результатом реабілітації (23,4%), і останнє рангове місце займають пацієнти з незадовільним результатом (7,8%) КПВ. В другій групі на першому ранговому місці постраждали з задовільним результатом (56,4%), на другому ранговому місці хворі з добрим результатом реабілітації (32,5%), на третьому місці постраждали з незадовільним результатом КПВ (11,2%). Постраждалих з відмінними показниками відновлення .у другій групі виявлено не було

Висновки: Розроблена емпірична система оцінювання КПВ покращує об'єктивізацію результатів медичної реабілітації постраждалих з білатеральними переломами стегна та політравмою і може бути рекомендованою для використання в усіх закладах хірургічного профілю, де надається допомога постраждалим з політравмою.

УДК 616-689:045-22.014

ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ХРЕБТА У ПОСТРАЖДАЛИХ З ПОЛІТРАВМОЮ В РЕЗУЛЬТАТИ ДТП

Гур'єв С.О., Танасієнко П.В., Палагнюк К.В.

*ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної
допомоги та медицини катастроф МОЗ України»*

Вступ: Щорічно в Україні понад 2500 постраждалих отримують травми спинного мозку, 87% з них – особи працездатного віку, 80-85% з них стають інвалідами I і II групи. Хребтово-спинномозкова травма є поширеною причиною смерті людей у віці від 5 до 44 років

в країнах, що розвиваються. Рівень смертності серед даної групи пацієнтів становить 17-22%. Щорічно фіксується від 19 до 88 випадків переломів хребта на 100 000 чоловік і від 14 до 53 випадків травм спинного мозку на мільйон.

Метою: дослідження було покращення результатів лікування постраждалих з пошкодженнями хребта та політравмою на ранньому госпітальному етапі.

Матеріали і методи: Для виконання дослідження нами було проаналізовано лікування 58 постраждалих з пошкодженнями хребта та політравмою, що знаходились на лікуванні у Київській міській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги в період 2012-2016 роки.

Результати та їх обговорення: У разі виявлення стабільних компресійних переломи тіл грудних і поперекових хребців типів А1 (особливо множинних) з кіфотичною деформацією понад 25 °, але не більше 40° для грудного відділу і не більше 10-15° – для поперекового відділу хребта, при відсутності здавлення спинного мозку, ми використовували одномоментну закриту реклінацію на валику або за допомогою різного типу реклінаторів. В подальшому рекомендували постільний режим терміном на 2-4 тижні і тораколумбосакральну зовнішню фіксацію терміном на 1-3 міс. МРТ контроль через 3, 6 і 12 місяців для виключення наростання кіфотичної деформації і пізньої компресії спинного мозку. У постраждалих з політравмою та пошкодженням хребців типу А2 альтернативою стала вертебропластика, кіфопластика і стентування хребців, особливо у осіб з остеопорозом. При переломах хребців типу А2 і зниженням висоти тіла хребця на 50 і більше відсотків ми використовували передню реклінацію за допомогою ліфтових систем (протезів тіла хребця) і спонділодез аутокісткою та титановою пластиною або передньої системою на основі стрижнів або протягом перших 3-х– 7 діб у молодих і 3-х – 12 діб у літніх – задній транспедикулярний спонділодез з реклінацією зламаного хребця а також комбінацію цих методів з одним із варіантів кіфопластики.

Висновки: Запропонована модель лікування дозволила знизити показник інвалідності серед постраждалих з пошкодженням хребта та політравмою на 6,1% та рівень летальності на 2,2%.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СТЕПЛЕРНОЇ ГЕМОРОЇДЕКТОМІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ГЕМОРОЮ ІІІ-ІV СТУПЕНЯ

Дейкало І.М., Господарський А.Я., Буратинський Р.В.,
Древницький Р.С.

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

Актуальність. Геморой все ще залишається одним з найпоширеніших захворювань людини. При неефективності малоінвазивного лікування та для пацієнтів з гемороєм ІІІ-ІV ступеня методом вибору є хірургічна резекція. Сьогодні в західних країнах все частіше виконується гемороїдектомія за допомогою циркулярних степлерів, застосування яких відзначається легшим післяопераційним періодом.

Мета роботи. Оцінити ефективність використання методики степлерної гемороїдектомії з деартеризацією гемороїдальних вузлів та мукопексією при хірургічному лікуванні геморою ІІІ-ІV ст.

Матеріал і методи. Проведено порівняння методики гемороїдектомії за Міліганом-Морганом та степлерної гемороїдектомії з деартеризацією гемороїдальних вузлів та мукопексією при хірургічному лікуванні геморою ІІІ-ІV ст. 96 пацієнтів, що перенесли гемороїдектомію за Міліганом-Морганом та 312 після степлерної гемороїдектомії з деартеризацією гемороїдальних вузлів та мукопексією склали контрольну та основну групи. Вік хворих коливався від 18 до 64 років. У всіх хворих була комбінована форма геморою. Усім хворим виконувалися клініко-лабораторні обстеження згідно стандартів, а також огляд перианальної ділянки, пальцеве дослідження прямої кишки, ректороманоскопію або колоноскопію пацієнтам, які були старші 40 років. Проводився аналіз ранніх та віддалених результатів.

Результати. Тривалість операції в групі степлерної гемороїдектомії склала 14+3 хв. у порівнянні з відкритою гемороїдектомією 84 ± 24 хв. Рівень болю за шкалою Вонга-Бейкера в післяопераційному періоді в контрольній групі був значно вищий і склав у середньому 8 бали порівняно з 4 бали у основній групі ($p < 0,01$). Наркотичні

анальгетики використовувалися лише в контрольній групі хворих – в середньому 2 дози ($p < 0,01$). Післяопераційний період та повне відновлення пацієнтів було суттєво довшим після гемороїдектомії за Міліганом-Морганом. Післяопераційний ліжко-день в контрольній групі склав $7,2 \pm 2,0$ дня, що значно перевищує показник в порівнянні з основною групою – $2,7 \pm 1,1$. Період непрацездатності в контрольній групі склав $30,3 \pm 5,4$ дня в порівнянні з $11,9 \pm 5,3$ дня у групі з степлерною гемороїдектомією.

Хірургічні ускладнення в ранньому післяопераційному періоді виникали значно частіше в контрольній групі. Функціональні розлади частіше відмічались у групі степлерної гемороїдектомії. Фіброзне звуження анального каналу, що виникло у 4 (1,3 %) пацієнтів після степлерної гемороїдектомії з деартеризацією гемороїдальних вузлів та мукопексією було ліквідовано консервативними заходами. Необхідність додаткового консервативного лікування була майже однаковою в контрольній та основній групах (6,4 % та 5,8 % відповідно).

Висновки. Степлерна гемороїдектомія з деартеризацією гемороїдальних вузлів та мукопексією є надійною альтернативою гемороїдектомії за Міліганом-Морганом і дозволяє статистично достовірно зменшити рівень болю в післяопераційному періоді і скоротити період непрацездатності пацієнтів.

УДК 617.55-007.43-089.844-74]– 06

УСКЛАДНЕННЯ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИК ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ: ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ.

Дзюбановський І.Я., П'ятночка В.І.

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

Вступ. Збільшення чисельності і складності виконання оперативних втручань на органах черевної порожнини обумовило зростання кількості післяопераційних вентральних гриж. Сучасна герніологія переживає новий етап у своєму розвитку. Проведені дослідження

традиційних “натяжних” герніопластик показали ряд недоліків, що проявляються підвищенням внутрічеревного тиску. З боку місцевих ускладнень спостерігається погіршення мікроциркуляції, порушення трофіки, виникнення некрозу тканин і формування неповноцінного рубця. Впровадження в хірургічну практику “ненатяжної” алогерніопластики значно розширило об’єм операбельності пацієнтів з великими і гігантськими післяопераційними грижами і суттєво вплинуло на результат їх лікування. Оцінка нових видів сітчастих матеріалів та способів алогерніопластики є стриманою, що пояснюється розвитком ряду ускладнень: інфільтрати, сероми, нагноєння післяопераційної рани, лігатурні нориці, секвестрація, відторгнення і міграція трансплантанта, краєвий некроз шкіри. Використання сітчастих протезів викликало і ряд нових ускладнень, які не виникають при традиційних методиках герніопластики, а саме: руйнування сітки, утворення кіст імплантанта, міграція протеза в просвіт кишківника з утворенням нориць.

Мета роботи – на основі аналізу характеру та частоти виникнення післяопераційних ускладнень розробити алгоритм профілактики післяопераційних ускладнень хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж з використанням сучасних синтетичних матеріалів методом “вільного натягу”.

Матеріали і методи дослідження. За період з 2010 до 2016 року в клініці прооперовано 532 хворих з приводу післяопераційних вентральних гриж різних локалізацій. Чоловіків було 171 (35,0 %), а жінок – 361 (65,0 %). За віком хворі були розподілені наступним чином: до 29 років прооперовано 2 (0,3%) хворих, 30-44 років – 114 (25,9%), 45–59 років – 349 (61,6%) хворих, 60-74 років 77 (12,2 %). З малими післяопераційними грижами прооперовано 196 (35,0%) хворих, з середніми грижами 274 (51,2%) та з великими післяопераційними грижами 62 (13,8%) хворих.

Частоту ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень нами вивчено у 364 пацієнтів групи порівня (І група), аналіз яких дозволив нам розробити шляхи покращання результатів хірургічного лікування, які впроваджено у 168 пацієнтів II – основної групи.

Для вивчення характеру та частоти післяопераційних ускладнень нами застосовані наступні методи досліджень: клінічні дослідження,

сонографія передньої черевної стінки, черевної прожнини з доплерографією, цитологічна характеристика раневого ексудату, рентгенологічні дослідження, ехокардіоскопія, загально-клінічні лабораторні дослідження, статистичні дослідження.

Результати досліджень та їх обговорення. Серед ранніх поопераційних ускладнень у хворих групи контролю найчастіше зустрічалися сероми (8,5%), тривала лімфорей (6,8%), при чому частота даних ускладнень корелювала з типом операційного втручання і спостерігалась у 18,7 % пацієнтів, яким виконано алогерніпластику по типу on lay та статистично достовірно рідше ($p < 0,05$) – у 3,4% пацієнтів, яким виконано ретромускулярну алогерніпластику по типу sub lay. Дані результати враховані нами у виборі способу алогерніопластики у пацієнтів основної групи, де у 66,9 % виконано алогерніпластику по типу sub lay. Це дозволило зменшити частоту сером до 5,5 %, тривалої лімфорей до 3,7 %. Незважаючи на проведену інтраопераційну антибіотикопрофілактику у пацієнтів групи контролю у 3,9 % діагностовано нагноєння післяопераційної рани і у 4,3 % – інфільтрат післяопераційної рани у пацієнтів з морбідним ожирінням без виконання дерматоліпектомії.

У 2,9 % оперованих групи порівняння виник крайовий некроз шкіри, що на нашу думку пов'язано з неадекватним вибором етапу дерматоліпектомії, без ухахування особливостей кровопостачання шкірно-жирового шару передньої черевної стінки при морбідному ожирінні. Незважаючи на дотримання стандартів профілактики тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів групи порівняння у 1,0 % діагностовно ТЕЛА, що стало причиною смерті. Усім цим хворим проведено натяжну алогерніопластику з приводу великих післяопераційних вентральних гриж. Впровадження у пацієнтів основної групи безнатяжних алогерніопластик дозволило попередити розвиток абдомінального компартмент-синдрому і ТЕЛА.

Ускладнений перебіг раннього післяопераційного періоду призвів до утворення кіст імплантанту у 2,2 % випадків, його відторгнення у 1,9 % випадків, що призвело до рецидивування грижі у 9 пацієнтів (2,2 %). Нами спостерігалась міграція імплантанта в підшкірній жировій основі у 3 хворих, міграція імплантанта в просвіт кишківника з утворенням кишкової нориці – у 1 пацієнта.

Висновки:

1. Надання переваги виконанню ретромускулярної алогерніопластики по типу sub lay доповненої TAR, виконання симультанної дерматоліпектомії, використання внутрішкірного безперервного шва дозволило зменшити частоту ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень з 28,5 % і 13,0 % у групі порівняння до 13,8 % і 2,3 % у основній групі відповідно.

2. Обов'язковим вважаємо виконання в ранньому післяопераційному періоді сонографічного моніторингу, що дозволяє визначити наявність рідинних утворів в різних шарах післяопераційної рани та провести оцінку ехоструктури тканин передньої черевної стінки в зоні оперативного втручання.

УДК: 616.14-14-007.64-06:616-018.2-007.17

СИНДРОМ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ НА ВАРИКОЗНУ ХВОРОБУ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Дзюбановський І.Я., Продан А.М.

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

У відношенні впливу дисплазії на перебіг та розвиток варикозної хвороби вен нижніх кінцівок (ВХВНК), такі зміни, як: ранні прояви клінічних ознак, швидке прогресування захворювання та поширення трансформації вен і ускладнений перебіг може націлювати лікаря-хірурга на слабкість сполучно-тканинного каркасу венозної стінки на ґрунті НДСТ. А додаткове верифікування найбільш частих фенотипових маркерів та біохімічних показників деградації ДСТ тільки підтвердить дане припущення.

При дослідженні цих ознак у 147 пацієнтів з ВХВНК встановлено їх наявність у всіх обстежених, проте діагностично значимими вважали наявність 6 і більше ознак, які і стверджували наявність синдрому. Тому метою дослідження стало визначення характерних фенотипових ознак та залежність їх кількості від ознак хронічної венозної недостатності (ХВН).

Найчастіше у пацієнтів з ВХВНК виявлялися такі ознаки дисплазії: деформації різних відділів хребта (сколіоз, лордоз, кіфосколіоз) – 73 (49,66 %); плоскостопість – 89 (60,54 %); грижі передньої черевної стінки та м'язова гіпотонія (пахові, пупкові, вентральні, діастаз прямих м'язів живота) – 58 (39,46 %); тип будови статури (астенічна тілобудова) – 39 (26,53 %). геморой – 48 (32,65 %), шкірні прояви (блідість, підвищена розтяжність, шкіра, як замша, келоїдні рубці, атрофічні стрії, натоптиші, видима підшкірна венозна сітка, гіперпігментація над остистими відростками хребта, ділянки депігментації) – 67 (45,58 %); геморагічні прояви (екхімози, петехії, носові кровотечі, легке виникнення синців) – 78 (53,06 %); гіпермобільність суглобів – 36 (24,49 %); деформації грудної клітки – 27 (18,37 %); арахнодактилія – 26 (17,69 %). Гіпермобільність суглобів була виявлена в 36 (24,49 %) пацієнтів. Симптом «зап'ястя» (симптом Walker-Murdoch) виявлено у 14 (9,52 %), симптом «великого пальця» (симптом Steinberg) у 7 (4,76 %) обстежених. За даними ЕКГ обстеження у 101 (68,70 %) пацієнтів діагностовано аритмогенний синдром, що проявлявся у вигляді порушення ритму (синусової брадикардії), провідності (суправентрикулярні та шлуночкові екстрасистолії, блокад ніжок пучка Гіса, порушення АВ-провідності). Аналізуючи проведене обстеження на фенотипові маркери НДСТ слід відмітити, що виявлялися вони практично в усіх оглянутих пацієнтів, проте при сумарному обчисленні їх кількості виявлено наявність менше 6-ти ознак у 96 (65,31 %). У 51 (34,69 %) осіб при цьому визначено 6 і більше маркерів.

Важливою ознакою впливу дисплазії на перебіг ВХВНК є перевага поширених, швидко прогресуючих форм варикозу, а тому наочними є результати оцінки залежності важкості синдрому НДСТ (кількості фенотипічних ознак) та ступеня вираженості ХВН (клас за СЕАР), які приведені в таблиці.

Клас за СЕАР (n=51)	Кількість клінічних симптомів ВХВНК	Кількість фенотипових ознак НДСТ	p
СЕАР II (n=20)	4,4±0,15	6,85±0,18	(p<0,05)
СЕАР III (n=10)	6,1±0,18	12,10±0,31	(p<0,05)
СЕАР IV (n=8)	7,88±0,35	13,38±0,92	(p<0,05)
СЕАР V (n=7)	8,57±0,20	14,14±0,51	(p<0,05)
СЕАР VI (n=6)	9,83±0,31	20,17±0,48	(p<0,05)

Отже, аналізуючи досліджені фенотипові ознаки НДСТ у пацієнтів на ВХВНК можна стверджувати про наявний широкий їх спектр. Однак одночасна наявність 6 і більше найчастіше виявлених (астенична тілобудова, плоскостопість, гіпермобільність суглобів, геморой, наявність гриж, деформація хребта, шкірні зміни, аритмічний синдром) у 51 (34,69 %) осіб дає підстави вважати варикозний процес у цих хворих складовою частиною синдрому НДСТ.

УДК: 616.367-089.85-072.1-06:612.357.131

**ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ РІВНЯ БІЛІРУБІНУ
ПІСЛЯ ТРАНСПАПЛЯРНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ
ЖОВЧНИХ ПРОТОК У ХВОРИХ НА ОБТУРАЦІЙНУ
ЖОВТЯНИЦЮ ЗУМОВЛЕНУ ХОЛЕДОХОЛІТІАЗОМ
Дзюбановський О.І.**

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

Актуальність теми. На сьогоднішній день дискусійним питанням лікування хворих на холедохолітиаз, ускладнений обтураційною жовтяницею, являється вибір одно або двохетапного способів ліквідації холецистохоледохолітазу.

У більшості клінік перевагу віддають двохетапному лікуванню. На першому етапі виконують ендоскопічну ретроградну холедохопанкреатогафію і ендоскопічну папілотомію з видаленням конкременту, а через деякий час виконують лапароскопічну холецистектомію.

Матеріали і методи. Було досліджено біохімічні показники холестази: білірубінемія за методом Ендрасіка-Грофа, активність лужної фосфатази (ЛФ); показники цитолітичного синдрому – активність аспартамінотрансферази (АсАТ) і аланінамінотрансферази (АлАТ) до проведення оперативного втручання, а також на 3, 5 та 7 доби після проведення декомпресії жовчних протоків. З метою з'ясування темпу відтоку жовчі була використана модифікована проф. Е.І. Гальпериним та співавт. (17) формула відповіді жовтяниці на деком-

пресії жовчних протоків, запропонована Т. Shimizu і К. Yohsida. Графік зниження білірубіну відповідає не лінійній функції, а функції натурального логарифму. Темп відповіді жовтяниці на декомпресію оцінювали наступним чином (показник Beta): $> 5 \leq 10$ затяжний темп, $> 10 \leq 15$ – помірний, $> 15 \leq 20$ – швидкий темп.

Статистичну обробку отриманих результатів виконано у відділі системних досліджень ТДМУ в програмному пакеті Statsoft STATISTICA.

Характер операційних втручань у хворих з різним ступенем жовтяниці розподілився наступним чином (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл характеру операційних втручань за рівнем гіпербілірубінемії

Характер операційних втручань	ТРПЛ	ХДА	ЛХЕ+ЛХЛ	Всього
Показники тяжкості жовтяниці				
Легкий ступінь (до 100 мкмоль/л)	22	41	22	85
Середній ступінь (100-200мкмоль/л)	28	12	4	44
Тяжкий ступінь (більше 200 мкмоль/л)	9	2	-	11
Всього	59	55	26	140

У проведенне дослідження включено результати обстеження 59 пацієнтів з холедохолітазом, ускладненого обтураційною жовтяницею, яким проведена транс папілярна ендоскопічна біліарна декомпресія.

Темп відповіді жовтяниці у пацієнтів з легким ступенем жовтяниці при проведенні транспапілярної біліарної декомпресії на 1-3 добу після операції був помірним, Beta = 14,3. Тоді як на 4-6 добу, темп відповіді відповідав затяжному (Beta =9,62).

У пацієнтів з гіпербілірубінемією 100-200мкмоль/л темп відповіді жовтяниці на транспапілярну декомпресію у даної категорії пацієнтів на 1-3 добу становив Beta=19,8, що відповідає швидкому темпу, а на 4-6 добу після декомпресії відмічено трансформацію швидкого темпу в помірний (Beta =11,14).

Таблиця 2. Темп декомпресії залежно від рівня гіпербілірубінемії

Рівень гіпербілірубінемії	Післяопераційні строки	
	1-3 доба Темп декомпресії	4-6 доба Темп декомпресії
Легкий ступінь (до 100 мкмоль/л)	14,3	9,62
Середній ступінь (100-200 мкмоль/л)	19,8	11,14
Тяжкий ступінь (більше 200 мкмоль/л)	9,66	20,66

Темп відповіді жовтяниці на декомпресію у пацієнтів більше 200 мкмоль/л на 1-3 добу після операції був зтяжним ($\beta = 9,66$), тоді як на 4-6 добу після декомпресії темп відповіді жовтяниці трансформувався в швидкий ($\beta = 20,66$).

Висновки: Транспапілярна ендоскопічна біліарна декомпресія у пацієнтів з обтураційною жовтяницею і рівнем гіпербілірубінемії до 100 мкмоль/л і від 100 мкмоль/л до 200 мкмоль/л супроводжується зтяжним і помірним темпом декомпресії. Навпроти у хворих з рівнем гіпербілірубінемії > 200 мкмоль/л відмічається трансформація зтяжного темпу декомпресії в швидкий на 4-6 добу після декомпресії, що може призвести до явищ синдрому «швидкої декомпресії».

УДК 616.12-008.331.1-02 : 616.89-008.15]-036.11-036.8-089.168-07

ДИНАМІКА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ДО ТА ПІСЛЯ КАРОТИДНОЇ ЕНДАРТЕРЕКТОМІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТОРОНИ УРАЖЕННЯ КАРОТИДНОГО БАСЕЙНУ

Діденко О.З., Кобза І.І., Яворський О.Г., Савчак О.Р.

Львівський національний медичний університет ім. Данила

Гальцького

Вступ. Вираженість когнітивної дисфункції при серцево-судинній патології варіює від мінімальних порушень до деменції. Доведено, що більш ніж у 70% хворих із судинною деменцією до її розвит-

ку мали місце легкі когнітивні порушення (КП). КП, неспецифічні за характером, виявляють у 50% пацієнтів з оклюзією внутрішньої сонної артерії та іпсілатеральними транзиторними ішемічними атаками (ТІА). Легкі КП судинного генезу наявні у 30-70% пацієнтів після інсульту. При аналізі літературних джерел виявлено невисоку ефективність існуючих методів консервативного лікування стенозу каротидних судин головного мозку, а наростання дефіцитної симптоматики вдається зупинити лише на деякий час. Каротидна ендартеректомія (КЕ) є найефективнішим методом попередження інсульту в пацієнтів зі стенозами сонних артерій більш ніж 60%, незалежно чи стеноз симптомний чи асимптомний. Дискутабельним залишається питання впливу КЕ на когнітивну сферу.

Мета роботи. Вивчення когнітивних функцій (КФ) у пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ) та патологією сонних артерій до та після хірургічного лікування.

Методи дослідження. Для оцінки особливостей КФ та їх динаміки після каротидної ендартеректомії (КЕ) застосовувались експериментально-психологічні, нейропсихологічні методи обстеження: методика "запам'ятовування 10 слів" для вивчення слухової короткочасної і довготривалої пам'яті (Рубінштейн С.Я., Блейхер В.М., 1980); запам'ятовування геометричних фігур (Ф.Е. Рибоков); цифрова коректурна проба для дослідження особливостей уваги, розумової працездатності, виявлення виснаження психічних процесів (Рубінштейн С.Я., Блейхер В.М., 1980); стандартизований набір діагностичних нейропсихологічних методик (СНМ) для оцінки структури і ступеня вираження нейропсихологічного синдрому (Вассерман Л.І., 1987, 1997). Було відібрано 110 пацієнтів з АГ та патологією сонних артерій, що знаходились у відділенні судинної хірургії Львівської обласної клінічної лікарні з 19.05.2014 по 30.12.2015 р., з метою проведення КЕ. Обстеження проводилось за 2 дні до операції та через 6 місяців після операції. КЕ була проведена під місцевою анестезією. Враховуючи сторону оперативного втручання пацієнти були поділені на три групи: пацієнти з ураженням каротидного басейну справа (група "П"), пацієнти з ураженням каротидного басейну зліва (група "Л") та пацієнти з ураженням каротидного басейну з обидвох сторін (група "Д"). До операції було обстежено 110, через 6 міс. – 68 пацієнтів.

Результати. У групі “П” на доопераційному етапі нейропсихологічний синдром складав поєднання дисфункції правих скроневої (порушення сприйняття та відтворення ритмів, зорової пам’яті), тім’яної ділянок (оптико-просторові порушення), тім’яно-потиличних структур (легке порушення зорового гнозису). Відбулось зниження об’ємів короточасної, довготривалої пам’яті, концентрації уваги та розумової працездатності. У пацієнтів групи “Л” на даному етапі спостерігали домінуючі порушення: слухової пам’яті, динамічного праксису та стереогнозису правої руки, конструктивної діяльності, зниження продуктивності та концентрації уваги. Відносно збереженими залишились динамічний праксис та стереогнозис лівої руки, ідентифікація та відтворення ритмів. У групі “Д” виявляли порушення, практично, у всіх нейропсихологічних пробах. Результати післяопераційного обстеження у групі “П” показали статистично достовірне покращення слухової пам’яті ($p < 0,05$), динамічного праксису та стереогнозису лівої руки ($p < 0,05$), зорової пам’яті ($p < 0,05$), продуктивності ($p < 0,001$) та концентрації уваги ($p < 0,05$), не відбулась редукція порушень сприйняття ритмів, мислення та конструктивного праксису. На даному етапі у групі “Л” на перше місце виступав регрес порушень експресивної мови ($p < 0,05$), письма ($p < 0,05$), конструктивного праксису ($p < 0,05$), слухової пам’яті ($p < 0,01$), просторових порушень ($p < 0,05$), підвищилась продуктивність уваги ($p < 0,05$). Не відбулось достовірного покращення зорової пам’яті, тактильного та зорового гнозису, праксису пози. У пацієнтів групи “Д” менш помітна динаміка ВПФ. Відбулось достовірне покращення зорового гнозису ($p < 0,05$) та продуктивності уваги ($p < 0,01$). Негативну динаміку спостерігали у блоці «ритм».

Висновки. КЕ викликала покращення функціонування неспецифічних глибоких структур головного мозку, що дало позитивну динаміку інтелектуально-мнестичних показників у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та патологією сонних артерій. Для пацієнтів з односторонньою локалізацією патологічного процесу на передопераційному етапі притаманна нейропсихологічна симптоматика, що відповідала зоні кровопостачання ураженої сонної артерії. При двосторонньому ураженні каротидного басейну спостерігались зміни зі сторони правої та лівої півкуль головного мозку. У віддаленому післяопераційному періоді незалежно від локалізації ураження най-

більш вагомим було відновлення функцій, пов'язаних з ділянкою васкуляризації відповідної стенозованої артерії. При двосторонньому ураженні сонних артерій симптоматика правої півкулі регресувала повільніше та менш виражено, а ніж лівої.

УДК 616.366-06-072.1-089.87]-053.9

ПОЛІМОРБІДНІСТЬ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ СТАРШОЇ ВІКОВОЇ ГРУПИ

Запорожець Ю.В.

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

Постановка проблеми. Актуальність даної тематики пояснюється тим фактом, що на сучасному етапі прослідковується тенденція до зростання числа пацієнтів похилого і старечого віку з жовчнокам'яною хворобою. При цьому від 80 до 100 % у хворих даної вікової категорії діагностуються хронічні супутні захворювання особливо серцево-судинної і дихальної систем, коли функціональні резерви і компенсаторні можливості старечого організму значно знижені. А тому пацієнти похилого і старечого віку з супутніми захворюваннями складають групу ризику.

Мета дослідження: вивчити частоту хронічних супутніх захворювань у хворих на жовчнокам'яну хворобу, яким проведена лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ).

Матеріали і методи. Проаналізовано результати 945 лапароскопічних холецистектомій, виконаних у хворих на хронічний і гострий калькульозний холецистити. Для виявлення супутніх захворювань були використані клініко-лабораторні і функціональні дослідження основних життєвовабезпечуючих органів і систем. Чоловіків було 186 (19,7%), а жінок – 759 (80,3%). У 871 (92,2%) пацієнтів ЛХЕ виконана з приводу хронічного калькульозного холециститу. У віці 20-59 років було 738 (78,1%) пацієнтів, у віці 60-74 роки – 184 (19,5%) і віці 75-89 років – 23 (2,4%).

Таблиця 1. Супутні захворювання у хворих на жовчнокам'яну хворобу.

Кількість супутніх захворювань	Вік (в роках)			Всього
	20-59 років	60-74 роки	75-89 років	
Без супутніх захворювань	462	-	-	462
З супутніми захворюваннями	276	184	23	483
Одне	222	49	-	271
Два	48	84	-	132
Три	6	51	-	57
Чотири	-	-	23	23

Хронічні супутні захворювання виявлено у 483 (51,1%) і без супутніх захворювань – 462 (48,9%) (Таблиця 1).

Як видно із таблиці, одне супутнє захворювання (С3) виявлено у 271 (56,1%) пацієнта, 2 С3 – у 132 (27,3%), 3 С3 – 57 (11,8%) і 4 С3 – у 23 (4,8%).

Зміни центральної гемодинаміки і вегетативного гомеостазу визначають безпечність ЛХЕ у хворих старечого віку з високим операційно-анестезіологічним ризиком. (Таблиця 2)

Таблиця 2. Ступені анестезіологічного ризику за ASA залежно від віку.

Ступінь анестезіологічного ризику за ASA	Вік (в роках)		
	20-59 років	60-74 роки	75-89 років
I	462	-	-
II	200	64	
III	76	120	23

При визначенні ступеня анестезіологічного ризику за ASA встановлено, що у віці 20-59 років з першим ступенем анестезіологічного ризику ЛХЕ виконана у 462 (62,6%) пацієнтів, з другим ступенем ризику – у 200 (27,1%) і з третім ступенем ризику – у 76 (10,3%). У віці 60-74 роки ЛХЕ виконана у 64 (34,8%) з другим ступенем анестезіологічного ризику і у 120 (65,2%) пацієнтів лапароскопічна холецистектомія виконана при третьому

ступені анестезіологічного ризику. У 23 хворих у віці 75-89 років прооперовані були з третім ступенем анестезіологічного ризику.

В зв'язку з поліморбідністю передопераційна підготовка таких пацієнтів повинна проводитися постійною бригадою з включенням, крім хірурга, анестезіолога-реаніматолога, кардіолога, невропатолога, ендокринолога.

УДК: 616.36+616.411]-002.3-089

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ АБСЦЕСІВ ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Клішин О.А.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Мета – провести аналіз хірургічних методик лікування хворих з абсцесами паренхіматозних органів черевної порожнини на основі ретроспективних даних.

Матеріали та методи. У період з 2006 по перший квартал 2017 року на базі клініки хірургії обласної лікарні ім. І.І. Мечникова лікувалися 202 пацієнта з абсцесами паренхіматозних органів черевної порожнини. Всіх пацієнтів ми розділили на 2 групи. Перша з абсцесами печінки, друга з абсцесами селезінки.

Результати та їх обговорення. За звітний період виявлено 183 пацієнта з абсцесами печінки і 19 випадків з абсцесами селезінки. Тільки консервативне лікування отримували 15 (8,2 %) осіб з абсцесами печінки і 1 (5,3 %) осіб з абсцесом селезінки. Пункційні метод під УЗ-контролем без подальшого дренивання застосовувався у 9-ти (4,9 %) хворих з абсцесами печінки і у 1 (5,3 %) хворого з абсцесом селезінки. Пункційні метод під УЗ-контролем з наступним дрениванням застосовувався у 146 (79,8 %) хворих з абсцесами печінки і у 9 (47,4 %) хворих з абсцесами селезінки. У 2-ух випадках (1,1 %) абсцес з правої частки печінки переходив на передню черевну стінку з формуванням флегмони передньої черевної стінки, що вимагало розкриття флегмони і дренивання по-

рожнини абсцесу. Лапароскопія виконувалася у 4 (2,2%) хворих з абсцесами печінки. У 10 (5,5%) випадках хворим з абсцесами печінки виконувалася лапаротомія в поєднанні з іншими втручаннями, 2 (1,1%) з яких – резекції печінки з приводу множинних абсцесів.

Висновок. Успішне використання сучасних методів хірургічного лікування абсцесів паренхіматозних органів черевної порожнини з використанням мінінвазивних і лапароскопічних методик дозволяє домогтися гарних результатів лікування.

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ РАДИКАЛЬНУ ЦИСТЕКТОМІЮ, ЗАЛЕЖНО ВІД ВИДУ ДЕРИВАЦІЇ СЕЧІ

Костєв Ф.І., Савчук Р.В., Колосов О.М.

Одеський національний медичний університет, Україна

Радикальна цистектомія (РЦЕ) з ортотопічною ілеоцистопластиком є «золотим стандартом» лікування м'язово-інвазивного раку сечового міхура і деривації сечі. Один з оптимальних методів деривації сечі в осіб похилого віку і при протипоказаннях до ортотопічної пластики – інконтинентна деривація сечі за Бриккером. В Україні щороку реєструється близько 5 тис. нових випадків і 2,3 тис. смертей від даної патології.

Мета: вивчення якості життя у хворих з ортотопічною ілеоцистопластиком за Штудером і гетеротопічною – за Бриккером.

Було проведено ретроспективне вивчення якості життя 60 пацієнтів (основна група спостереження), що перенесли радикальну цистектомію в стадії $pT_{2a}-pT_{3}N_1M_0$, без ознак прогресії захворювання. Вік пацієнтів дорівнював у середньому (62,5±8,5) року і перебував у діапазоні від 38 до 79 років. Для відведення сечі після РЦЕ була виконана ортотопічна реконструкція сечового міхура за Штудером у 37 (61,7 %) хворих, деривація сечі за Бриккером – у 23 (38,3 %) пацієнтів. З метою об'єктивізації і стандартизації оцінки якості життя у хворих, що перенесли реконструктивне оперативне втручання на сечових шляхах, через 1 рік використано соціоклінічний метод

дослідження на основі анкет-опитувальників SF-36. Для контролю отриманих даних використовували анкети, заповнені здоровими особами, близькими за віком, які дали згоду на участь у дослідженні (контрольна група – 20 чоловік).

При проведенні дослідження через 1 рік з'ясувалося, що кардинальних, достовірних відмінностей у показнику загального стану здоров'я (General Health – GH) у пацієнтів з ілеоцистопластиком за Штудером – (58,4±4,2) й ілеопластиком за Бриккером – (55,2±3,8) ми не виявили. Але знайдено достовірні відмінності порівняно з групою добровольців – (70,1±2,5). Отримані дані представлені в табл. 1.

Таблиця 1. Показники якості життя пацієнтів після радикальної цистектомії

Показник	РЦЕ за Штудером, n=37	РЦЕ за Бриккером, n=23	Контрольна група, n=20
GH	58,4±4,2	55,2±3,8	70,1±2,5
MH	76,1±4,6*	61,3±4,1	79,5±3,5
RP	62,1±3,1	61,4±2,7	80,6±4,1
RE	60,2±2,8	58,6±1,1	77,4±2,9
VT	68,7±3,3*	51,5±4,7	83,1±2,1
SF	63,7±4,1*	52,3±2,6	87,5±4,1

Примітка. * – розбіжності між показниками достовірні, $p < 0,05$.

Хотілося б відзначити, що в післяопераційному періоді показник загального стану здоров'я був вище в групі хворих із гетеротопічною пластиком, що може бути зумовлено більшою кількістю ускладнень після ортотопічної пластики. Показник психічного здоров'я (Mental Health – MH), що характеризує наявність депресій і загальних позитивних емоцій, і показник життєвої активності (Vitality – VT) вірогідно в обох групах були вище в пацієнтів після формування неоциста. Дані показники характеризують континентне відведення сечі як більше ефективне для психоемоційної складової якості життя пацієнтів. У свою чергу, показник соціального функціонування (Social Functioning – SF), відповідальний за соціальну активність, був вірогідно вище в групі пацієнтів після ілеоцистопластики за Штудером

($p < 0,05$), що характеризує цих пацієнтів як таких, що трохи більше адаптовані у соціумі.

Висновки

Соціоклінічне дослідження якості життя після РЦЕ продемонструвало через 1 рік кращі показники у пацієнтів з неоцистом за Штудером, на відміну від ілеопластики за Бриккером, в соціальному функціонуванні – на 18 %, психічному здоров'ї і життєвій активності – на 19 і 25 % відповідно. Дані результати свідчать, що сприйняття в групі пацієнтів з неоцистом і континентним відведенням сечі є більш фізіологічним і дає можливість провести максимальну соціоклінічну реабілітацію й адаптацію працездатного контингенту хворих.

Культурні особливості, недостатня кількість соціальних програм і витратних матеріалів для уростомованих пацієнтів спричинює більш складну соціальну адаптацію пацієнтів після ілеопластики за Бриккером і потребує подальших досліджень.

УДК: 616.379-008.64-082:617:615.859 «344»

СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ: ДОСВІД РОБОТИ ДЕННОГО СТАЦІОНАРУ ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Кузнєцов Ю.М.¹, Бондарєва О.О., Тищенко І.В.²

¹КЗ «Дніпропетровська міська клінічна лікарня № 9» ДОР»,

²ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Актуальність. За даними епідеміологічних досліджень, кількість хворих на цукровий діабет (ЦД) в світі збільшується, сягаючи 4-7% від загальної популяції. За даними Громнацького М.І. (2002 р.), хворі на ЦД страждають на такі ж хірургічні захворювання, що і здорові люди, але мають збільшену схильність (до 20 разів) до гнійно-запальних уражень (фурункули, карбункули) та до діабетичної гангрени ніг. Кількість хворих на ЦД в хірургічному стаціонарі сягає 12-16%. Вони мають значний ризик генералізації інфекційного процесу (до 11%) та інфекційних ускладнень операційних ран (7-38%). В свою чергу, гнійна інфекція – одна з головних причин декомпен-

сації ЦД, розвитку ком, загострення кардіоваскулярної та ниркової патології.

Мета: проаналізувати особливості організації роботи денного хірургічного стаціонару та структуру хірургічної патології у хворих на ЦД.

Матеріали та методи. Дані статистичної звітності хірургічного відділення денного стаціонару ДМКЛ № 9 за 2016 р.

Результати та їх обговорення. Відділення існує з 2011 р. В його складі 25 ліжок денного стаціонару, операційна, 2 перев'язувальні кабінети, процедурна. Спеціалізована допомога хворим на ЦД здійснюється також в кабінетах діабетичної полінейропатії та косметологічної обробки стопи. За необхідності проводиться бактеріологічне дослідження виділень з ран (Центральна бактеріологічна лабораторія) та стану судин нижніх кінцівок (діагностичне відділення лікарні). Хворих на некомпенсований ЦД оглядають ендокринолог, невролог, окуліст, фізіотерапевт т. ін. за потребою.

В 2016 р. у відділенні проліковано 1332 хворих, в тому числі з ЦД 423 (31,8%), серед яких за терміновими показниками госпіталізовано 21,7%. Під час лікування у 10,6% хворих ЦД був виявлений вперше.

У хворих на ЦД діагностовані діабетична стопа різного ступеню, з трофічними порушеннями – 57,9%, абсцес м'яких тканин – 19,6%, фурункул, карбункул м'яких тканин – 5,0%, остеомієліт – 4,2%, інфіковані рани – 4,2%. Флегмона м'яких тканин – 3,5%, панарицій – 3,5%, гангрена пальців стопи – 1,9%. Хворим проведені шліфування шкіри стоп, видалення гіперкератозів – 53,9%, розтин абсцесів, фурункулів, панарицій – 31,7%, некректомія – 16,5%, ампутація пальців стопи – 2,1%, первинна хірургічна обробка ран – 2,1%, а також інфузії, ін'єкції ліків та перев'язки.

52% хворих на ЦД випирані із одужанням, з поліпшенням стану – 45,1%, без змін – 2,8%. Після виписки із стаціонару хворі були направлені для подальшого лікування до поліклініки за місцем проживання (81,1%), переведені до ендокринного відділення для корекції цукрознижуючої терапії (5%), переведені до інших хірургічних відділень (судинне, урологічне т. ін.) (13,9%).

Висновки. Хірургічна патологія у хворих на ЦД досить поширена та різноманітна. За нашими даними, найчастіше зустрічаються

ураження нижніх кінцівок (діабетична стопа) та ураження м'яких тканин (флегмони, абсцеси). Кваліфікована медична допомога, в т.ч. екстрена, може бути надана в умовах нетривалого перебування в денному стаціонарі.

Структура денного хірургічного стаціонару та взаємозв'язок в роботі хірургів, судинних хірургів, ендокринологів, неврологів, спеціалістів з УЗД судин нижніх кінцівок сприяють наданню кваліфікованої діагностичної, консервативної та оперативної лікувальної допомоги хворим на ЦД з судинними та інфекційними ураженнями нижніх кінцівок.

УДК: 616.728.2-018.3-007.24-06-08

КОМПЛЕКСНА ТЕРАПІЯ КОКСАРТРОЗІВ У ХВОРИХ З КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Лимар Є.А., Цвях А.І.

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

Протягом останніх років спостерігається підвищення рівня захворюваності опорно-рухової системи, яке зумовлене різноманітними патогенними факторами. Коксартрози виникають внаслідок дистрофічних змін у суглобах. Часто це захворювання спостерігається на тлі коморбідної патології. Хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту (ХЗШКТ), з одного боку, призводять до метаболічних порушень в організмі, що сприяє розвитку дистрофічних змін у суглобах, з іншого боку, обмежують арсенал лікарських засобів внаслідок їх негативного впливу на ШКТ. Тому пошук нових безпечних методів комплексного лікування є актуальним. Метою нашого дослідження був аналіз ефективності застосування вольтарену емульгелю у лікуванні коксартрозів у хворих з коморбідною патологією (ХЗШКТ). Нами обстежено 46 пацієнтів з коксартрозами. З них у 22 чоловік діагностовано хронічні гастродуоденіти, у 16 – хронічні холецистити, у 8 – хронічні панкреатити. Всі пацієнти розділені на 2 групи. 1 група (20 чоловік) отримувала традиційне лікування, в

тому числі, ін'єкційні та пероральні нестероїдні протизапальні препарати. 2 група хворих (26 чоловік) замість ін'єкційних та пероральних не стероїдних препаратів отримувала вольтарен емульгель тричі на добу шляхом нашкірного втирання в ділянку уражених суглобів. Тривалість лікування 14днів. Вольтарен емульгель – нестероїдний протизапальний засіб для зовнішнього застосування. Основним механізмом дії якого є пригнічення біосинтезу простагландинів. Місцева терапія не поступалась ефективністю ін'єкційному та пероральному способам застосування препаратів. У 12 (60,0 %) досліджуваних пацієнтів 1 групи спостерігались загострення ХЗШКТ. У хворих 2 групи загострень ХЗШКТ не було. Отже, ефективність лікування склала 100,0 %.

Таким чином, можна зробити висновок, що застосування вольтарену емульгелю у пацієнтів з коксартрозами на тлі ХЗШКТ, забезпечує не лише адекватне лікування, а й профілактику загострень ХЗШКТ.

**РОТАВІТ РОЙЯЛ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧНОГО
ЛІКУВАННЯ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ АНЕМІЙ**
**Мандзій З.П., Кміта Г.Г., Вибирана Р.Й., Скакун Л.М.,
Крамар Л.Т.**

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

Найпоширенішим захворюванням крові серед анемії є залізодефіцитна анемія (ЗДА). По даним ВОЗ більше половини населення різних країн страждає дефіцитом заліза. Найчастіше ЗДА зустрічається у дітей, підлітків і вагітних жінок. Наявність залізодефіцитного стану знижує якість життя пацієнтів, порушує їх працездатність, викликає функціональні розлади з боку серцево-судинної системи, органів дихання. Поражає також периферичну нервову систему.

Нами було обстежено 43 пацієнти на ЗДА різних вікових груп. При допомозі загальноклінічних методів дослідження нами було встановлено наявність у хворих анемії різного ступення важкості.

Зрозуміло, що патогенетичним лікуванням ЗДА є застосування препаратів заліза всередину. Останніми роками продовжується дослідження з вивчення ефективності в корекції залізодефіцитних станів препарату ротавіт ройялу. Препарат є джерелом незамінних амінокислот, жирно-та водорозчинних вітамінів, мікро- та макроелементів, який використовується з метою поповнення їх дефіциту при незбалансованому харчуванні, при зниженні всмоктування внаслідок захворювання шлунково-кишкового тракту. Таким чином, проаналізувавши клінічні та лабораторні дані, ми довели, що застосування ротавіт ройялу, спожитого всередину, може покращити рівень загального заліза в плазмі крові, гемоглобіну, феритину, а також число еритроцитів.

У зв'язку з цим вже сьогодні можна відмітити, що порівняно з традиційною терапією вживання ротавіт ройялу демонструє очевидні переваги: немає побічних ефектів, гематологічні показники покращуються значно раніше, що і приводить до покращення самопочуття хворого.

**МЕТОНАТ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ
МЕТАБОЛІЧНИХ КАРДІОПАТІЙ У ХВОРИХ З
ЛІМФОПРОЛІФЕРАТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**
**Мандзій З.П., Радецька Л.В., Крамар Л.Т., Вибирана Р.Й.
Сидоренко О.Л.**

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

Під терміном «вторинна кардіоміопатія» мається на увазі група специфічних уражень міокарда з різною етіологією, викликаних фізико-хімічними або біохімічними порушеннями метаболізму. Якщо етіологія первинної кардіоміопатії залишається не встановленою, то вторинна кардіоміопатія завжди розвивається на фоні патологічних станів інших органів, або їхніх системних захворювань.

Мета: Застосування для комплексного лікування хворих з лімфопрولیферативними захворюваннями метонату.

Матеріали і методи: Всього в дослідженні прийняло участь 36 пацієнтів різних вікових груп, як з гострим так і з хронічним перебігом хвороби і різною тривалістю захворювання. Всім хворим проводили ЕКГ. Основними методами дослідження, що були використані: загальноклінічні та біохімічні. Так у хворих з гострими та хронічними лімфопроліферативними захворюваннями спостерігалась задишка, яка посилювалась при фізичному навантаженні, серцебиття. На ЕКГ спостерігались дифузні зміни міокарда. Нами було обстежено 36 пацієнта з хронічною лімфоїдною та гострою лімфоїдною лейкеміями. При допомозі загальноклінічних методів дослідження нами було встановлено наявність у хворих кардіопатій. Зрозуміло, що патогенетичним лікуванням кардіопатій є призначення препаратів метаболічного ряду. Останніми роками широко застосовується препарат метонат, який призначається для доведеного введення хворим по 5 чи 10 мл. Препарати покращують метаболічні і перекисно – відновні процеси у серцевому м'язі.

Висновки:1. При лікуванні вторинної кардіоміопатії основна увага приділяється поліпшенню метаболічних процесів, максимального збільшення серцевого викиду і профілактики подальшого зменшення скоротливої здатності м'яза серця.

2, Використання метаболічного препарату метонату покращує метаболічні процеси серцевого м'язу що приводить до зменшення задишки, частоти серцевих скорочень і покращення стану пацієнтів.

КОРЕКЦІЯ АНЕМІЧНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ З ЛІМФОПРОЛІФЕРАТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ **Мандзій З.П., Радецька Л.В., Крамар Л.Т., Вибирана Р.Й.,** **Скакун Л.М., Лучанко П.І**

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

Анемія – симптом, який найбільш часто відмічають у хворих із злоякісним пухлинним процесом. Вона може розвиватися як у онко-

логічних, так і у онкогематологічних пацієнтів. Анемія є як проявом захворювання, так і ускладненням хіміотерапії (ХТ).

Мета: Застосування для комплексного лікування хворих з гемобластозами гемотрансфузій.

Особливу роль в усуненні анемії при гемобластозах та ускладнень після ХТ є гемо трансфузії.

Матеріали і методи: Всього в дослідженні прийняло участь 29 пацієнтів різних вікових груп, як з гострим так і з хронічним перебігом хвороби і різною тривалістю захворювання. У цих хворих визначалися кількість гемоглобіну, еритроцитів, лейкоцитів та вмісту заліза в сироватці крові. Основними методами дослідження, що були використані: загальноклінічні та біохімічні.

Результати: В результаті досліджень встановлено, що у хворих з гострими та хронічними лімфоцитарними лейкоміями має місце анемія різного ступення важкості, а саме; I ступінь — легка анемія (рівень гемоглобіну нижчий від нормальних значень, в межах 100-110 г/л) був у 8 пацієнтів. II ступінь — помірна анемія (рівень гемоглобіну становив 79–89 г/л) у 9 пацієнтів; III ступінь — виражена анемія (рівень гемоглобіну 79–65 г/л) у 7 пацієнтів; IV ступінь — тяжка або загрозлива для життя анемія (рівень гемоглобіну ≤ 64 г/л) виявили у 5 пацієнтів. В гематології перспективним методом лікування анемії є використання гемотрансфузій. Серед переваг гемотрансфузій – швидке відновлення рівня гемоглобіну та покращення якості життя хворого. Однак до негативних наслідків належать короткочасний ефект, післятрансфузійні ускладнення, Згідно з останніми рекомендаціями EORTC показанням для проведення гемотрансфузій є рівень гемоглобіну < 80 г/л.

Висновки: 1. Використання гемотрансфузій для лікування анемічного синдрому при лімфопроліферативних захворюваннях є перспективним методом терапії. 2. Враховуючи доступність даного методу лікування, саме гемотрансфузії застосовуються найчастіше для лікування анемічного синдрому в онкогематології.

ВАЖЛИВІ ПИТАННЯ ЩОДО РЕЦИДИВІВ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА

**Овчаренко О.П., Рожковська Г.М., Дорофєєва Т.К.,
Арбатська О.С., Цвіговський В.М., Чернецька О.В.**

Одеський національний медичний університет

Вступ. Статеву – вікові показники захворюваності на злоякісні новоутворення (ЗНУ) в Україні свідчать про значне їх зростання останнім часом. Особливу увагу до себе звертають вікові показники захворюваності та смертності серед населення.

Основна частина. Обрані для аналізу органи за цими показниками відносяться до 10 основних нозологічних форм ЗНУ населення України. Так, для чоловіків це передміхурова залоза, сечовий міхур; для жінок це тіло матки, шийка матки, яєчник. Питома вага основних нозологічних форм ЗНУ в структурі захворюваності для чоловіків коливається в діапазоні від 3,1% до 16,6%; для жінок — від 3,5% до 19,5% та смертності для чоловіків від 3,5% до 23,2%, а для жінок від 3,4% до 20,1%.

Доведено, що частота рецидивів залежить як від чинників, пов'язаних з індивідуальними особливостями організму, так і від стадійності пухлини до моменту початку спеціалізованого лікування, а також характеру і об'єму проведеного радикального лікування.

Риск рецидивів зростає при поєднанні декількох чинників і також не виключається при первинній множинності виникнення злоякісного зростання. На підставі здобутого матеріалу здається необхідним розробляти індивідуальний прогноз щодо виникнення рецидивів пухлин та рекомендувати індивідуальні особливості моніторингу після радикального лікування. Визначені фактори негативного прогнозу дозволяють створити індивідуальний прогноз виникнення рецидивів пухлин. Лікування рецидивних злоякісних пухлин не повинно повторювати методи та препарати, які були використані раніше для лікування первинної пухлини. У цьому напрямку особливу увагу звертають результати щодо необхідності зміцнення імунної системи.

Висновки. Відомо, що небезпечні для смертності є не первинні ЗНУ, а їх рецидиви. Тому вкрай необхідно продовжити вивчати

особливості профілактики, діагностики та лікування рецидивів ЗНУ. Вивчення проблем, які сприяють виникненню рецидивів ЗНУ, впровадження нових наукових підходів до попередження їх появи та знищення повинні стати, на нашу думку, пріоритетними.

УДК 616.33/.34-006.5:577.115.3

ХАРАКТЕРИСТИКА СКЛАДУ ЖИРНИХ КИСЛОТ ЛІПІДІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ У ХВОРИХ НА ПОЛІПИ КИШЕЧНИКА

Пікас П.Б., Полінкевич Б.С., Брюзгіна Т.С.

Національна медична академія післядипломної освіти імені

П.Л. Шупика

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Усім захворюванням властиві певні зміни інтенсивності перекисного окиснення ліпідів, основним субстратом яких є фосфоліпіди мембран, при гідролізі яких утворюються жирні кислоти (ЖК). **Мета** дослідження - оцінити склад ЖК у сироватці крові у хворих на поліпи кишечника.

Матеріал і методи. Обстежено 35 (53,0 %) здорових осіб (I група) та 31 (47,0 %) хворий із 1-2 поліпами кишечника (II група). Дослідження проводили на базі Національного інституту ім. О.О. Шалімова. При діагностичних ендоскопічних дослідженнях і поліпектомії застосовували ендоскопічні апарати виробництва фірми «Olympus». Вивчався склад ЖК ліпідів у сироватці крові (біохімічним методом) на газорідному хроматографі серії «Цвет – 500».

Результати. В осіб II групи зростав вміст поліненасичених жирних кислот (ПН ЖК) до $(41,8 \pm 1,8) \%$ ($p < 0,001$) при $(18,8 \pm 1,8) \%$ у I групі. Рівень лінолевої ЖК ($C_{18:2}$) зростав до $(25,1 \pm 1,5) \%$ у II групі ($p < 0,001$) при $(16,0 \pm 1,4) \%$ у I групі. Рівень арахідонової ЖК ($C_{20:4}$) зростав до $(14,5 \pm 1,0) \%$ у II групі ($p < 0,001$) при $(2,8 \pm 0,3) \%$ у I групі. Сумарний вміст насичених жирних кислот знижувався у II групі до $(41,0 \pm 1,6) \%$ ($p < 0,001$) при $(57,0 \pm 2,0) \%$ у I групі. У пацієнтів II групи з'являлись міристинова ($C_{14:0}$) та маргаринава ($C_{17:0}$) ЖК

($p < 0,001$), які відсутні в I групі. У II групі кількість міристинової ЖК склала $(13,1 \pm 1,0) \%$, а маргаринової ЖК – $(0,9 \pm 0,1) \%$. У II групі знижувався ($p < 0,001$) рівень пальмітинової ($C_{16:0}$) та стеаринової ($C_{18:0}$) ЖК: відповідно до $(21,4 \pm 1,0) \%$ і $(4,0 \pm 0,4) \%$ порівняно з I групою, де рівень пальмітинової ЖК становив $(41,9 \pm 0,9) \%$, а стеаринової – $(15,1 \pm 1,3) \%$.

Висновок. В осіб II групи зростає вміст ненасичених ЖК (в т. ч. ПН ЖК) та знижується вміст насичених ЖК порівняно із I групою, що свідчить про необхідність проведення їх корекції та є перспективою у лікуванні.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЛОКАЛЬНОЇ КРІОДІЇ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ МОДЕЛЯХ РОЗЧИНІВ 36 % NaCl, ДИСТИЛЬОВАНОЇ H_2O ТА 0,9 % NaCl ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ КРІОФІКСАЦІЇ СОЛІДНИХ ПУХЛИН ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ.

Хоменко Д.І.¹, Лук'янова Н.Ю.², Козачук Є.С.¹

¹Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

²Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології імені Р.Є. Кавецького НАН України

Актуальність: на момент встановлення діагнозу рак підшлункової залози (РПЗ) лише у 15-20% хворих вдається виконати радикальну резекцію, після якої рівень 5-ти річної виживаності рідко перевищує 6%. Незадовільні віддалені результати лікування хворих на РПЗ, яким було виконано радикальну резекцію, пов'язують з інтраопераційною дисемінацією пухлинних клітин (ПК), внаслідок виконання тракційно-пальпаторних маніпуляцій з пухлиною під час її мобілізації. Перспективним напрямком, який може знизити рівень інтраопераційної дисемінації ПК у хворих на РПЗ є кріофіксація пухлини перед її радикальним видаленням. Метод володіє як абластичним, так і антибластичним ефектами, однак, об'єм кріонекрозу, що утво-

рюється при цьому, завжди менший від об'єму сформованої льодяної кулі. Тому метод криофіксації солідних резектабельних пухлин підшлункової залози потребує оптимізації шляхом розробки ефективного способу потенціювання локальної криодії.

Мета: визначити розміри (висота, діаметр) та об'єму льодяної кулі (ice-ball) у гіпотонічному (дистильована H_2O), фізіологічному та насиченому гіпертонічному (36%) розчині NaCl під час локальної криодії з метою розробки ефективного способу потенціювання криофіксації резектабельних солідних пухлин підшлункової залози.

Матеріали та методи: дослідження виконувалось на базі Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології (ІЕПОР) імені Р. Є. Кавецького НАН України в 2016 р. Для заморозки використовували установку криохірургічну універсальну «Кріо – Пульс» виробництва ТОВ НВФ «Пульс» (м. Київ). Температура на робочій поверхні кріоаплікатора установки складала – 180 °С; в дослідженні застосовували аплікатор діаметром 20 мм; час експозиції криодії – 10 хвилин. Діаметр та висоту сформованої льодяної кулі вкінці 10-ї хвилини заморозки вимірювали за допомогою штангельциркуля. Лабораторний градуйований стакан (ГОСТ 25 336-82 Україна) ємністю 250 мл заповнювали розчином 0,9% NaCl до відмітки 200 мл, другий ідентичний стакан заповнювали розчином 36% NaCl також до відмітки 200 мл і третій стакан заповнювали дистильованою H_2O в об'ємі, що ідентичний попереднім зразкам – 200 мл. За 2 години до початку виконання експерименту дослідні рідини поміщали в термостат, де їх підігрівали до 37°C . Кріозонд нерухомо фіксували в штативі таким чином, щоб кріоаплікатор знаходився в безпосередньому контакті з дослідним розчином всією площею своєї робочої поверхні, будучи зануреним в нього на 2 мм під кутом 90°. Вище наведений методологічний підхід було застосовано поетапно з 0,9% NaCl, дистильованою H_2O та 36% розчином NaCl та повторено тричі. Фото – та відеофіксацію етапів експерименту проводили камерою Nikon P310.

Результати та їх обговорення: результати експерименту представлено в (Табл.1.). По закінченню 10-ї хвилини криодії сформований ice-ball у всіх трьох розчинах мав вигляд геометричної фігури – кульового сегменту. Об'єм кульового сегменту розраховували по формулі:

$$V = \pi H^2 \left(R - \frac{H}{3} \right)$$

де: $\pi=3.14$, H – висота кульового сегменту, R – радіус кулі.

Табл. 1. Розміри та об'єм сегменту льодяної кулі наприкінці 10-ї хвилини кріодії в розчинах 0,9% NaCl, дистильованій H_2O та 36% NaCl.

	РОЗЧИН		
	0,9% NaCl	36 % NaCl	ДИСТИЛЬОВАНА H_2O
Висота (см)	1,8(0,04); 95 % ВІ: 1,8-1,9	1,1(0,04); 95 % ВІ: 1,0-1,1	2,0 (0,04); 95 % ВІ: 2,0-2,1
Діаметр (см)	3,6 (0,04); 95 % ВІ: 3,6-3,7	3,1 (0,042); 95 % ВІ: 3,0-3,1	4,8 (0,08); 95 % ВІ: 4,6-4,8
Об'єм сегменту кулі (см ³)	12,72 (0,37); 95 % ВІ: 12,21- 13,23	4,49(0,35); 95 % ВІ: 3,66-4,49	21,78 (1,1); 95 % ВІ: 20,52- 23,55

Об'єм сегменту льодяної кулі в дистильованій H_2O на **67,9%** перевищує об'єм сегменту льодяної кулі в розчині 0,9% NaCl. Об'єм сегменту льодяної кулі в розчині 36% NaCl на **63,19 %** менший від об'єму в 0,9% NaCl та на **78,11 %** менший ніж об'єм в дистильованій H_2O .

Висновки:

1. Теплофізичні властивості дистильованої H_2O дозволяють отримувати в ній найбільший об'єм льоду в порівнянні з розчинами 0,9% та 36% NaCl в експерименті за 10 хвилин експозиції кріодії аплікатором діаметром 20 мм та робочою температурою на його поверхні – 180°C.

2. Таким чином, можливим є висування гіпотези, що розчин дистильованої H_2O може бути використаний в якості ефективного засобу потенціювання локальної кріодії на біологічну тканину, в тому числі при проведенні кріофіксації солідних пухлин підшлункової залози. Потребуються подальші дослідження на експериментальних моделях *in vitro* та *in vivo*.

ДІАГНОСТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКСПРЕСІЇ ЖЕЛАТИНАЗИ-В У ДИФУЗНИХ ГЛІОМАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Шинкаренко Т.В.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Актуальність. Дифузні гліоми – злоякісні пухлини з високою інвазивністю, яка забезпечується синтезом протеїназ, в т.ч. сімейства матриксних металопротеїназ (ММР). Сучасне лікування передбачає використання комплексу хірургічних, хіміотерапевтичних та радіотерапевтичних засобів, застосування яких залежить від діагностичної форми і прогнозу захворювання.

Мета роботи – дослідити особливості експресії желатинази-В (ММР-9) у дифузних гліомах головного мозку різного ступеня злоякісності (Grade за ВООЗ) і визначити їх діагностичну роль.

Матеріали і методи. Здійснено гістологічне та імуногістохімічне дослідження 32 зразків дифузних гліом астроцитарного та олігодендрогліального ряду Grade II-IV за ВООЗ. Середній вік пацієнтів становив $46,4 \pm 9,4$ років, співвідношення чоловіків і жінок 1:1,06. Статистичний аналіз досліджуваних груп здійснювали за допомогою теста Фішера.

Результати. Експресія желатинази-В була зафіксована у значній частині дифузних гліом (84%). Більш частою і вираженою експресія ММР-9 була у більш злоякісних дифузних гліомах ($p < 0,001$), у гліомах з вищою проліферативною активністю ($p = 0,042$) та у пухлинах пацієнтів старшої вікової групи ($p = 0,021$). Експресія відзначалася однаково часто у пухлинах пацієнтів чоловічої та жіночої статі ($p = 0,268$).

Висновки. У дифузних гліомах головного мозку спостерігається експресія желатинази-В в пухлинних клітинах, розташованих периваскулярно і периферійно, та деколи базальній мембрані судин. Встановлено більш високу частоту та рівень експресії металопротеїнази-9 у більш злоякісних дифузних гліомах ($p < 0,001$).

**СЕРЦЕВІ НАСЛІДКИ ТИРЕОТОКСИКОЗУ І ЇХ ЗМІНИ
У ХВОРИХ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ
ТОКСИЧНОГО ЗОБА**

**Шідловський В.О., Дейкало І.М., Шідловський О.В.,
Кравців В.В., Павлишин А.В.**

*ДВНЗ «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. Дослідженнями останніх років встановлено, що ТТ є причиною структурних і функціональних змін серця, які після його хірургічного усунення зворотних змін не зазнають. Отже проблема тиреотоксичного ураження серця хірургічним лікуванням ТТ не вирішується. У зв'язку з цим, для покращення віддалених результатів лікування хворих на токсичний зоб, постають питання про уточнення показань до хірургічного лікування.

Ціль роботи. Вивчити віддалені результати хірургічного лікування хворих на токсичний зоб і, з їх урахуванням, уточнити показання до його застосування.

Матеріали і методи дослідження. Віддалені результати через рік після хірургічного лікування ТТ вивчили у 189 хворих. Причиною ТТ в 109 випадках була хвороба Базедова-Грейвса, у 62 – вузловий і у 18 – змішаний токсичний зоб. Вік пацієнтів від 21 до 78 років. Операції проводили на фоні медикаментозного еутиреозу. Обстежені хворі по важкості ТТ розділені на дві групи: з тиреотоксикозом середньої тяжкості (ТТСТ) – 78 випадків та з тяжким (ТТТ) – 111 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. Розлади ритмічності серцевої діяльності оцінювали за даними добового Холтер моніторингу.

З 78 хворих на ТТСТ у 23 (29,5 %) були розлади серцевого ритму по типу надшлуночкової екстрасистолії. У 97 (87,4%) з 111 хворих на ТТТ діагностовані розлади ритмічності і послідовності серцевої діяльності: надшлуночкова екстрасистолія – 21 (21,7 %) – пароксизмальна форма фібриляції передсердь (ФП) – 52 (53,6 %) і тривало персистуюча/постійна форма ФП – у 24 (24,7 %).

Показаннями до хірургічного лікування вважали наступні клінічні ситуації: рецидивний перебіг тиреотоксикозу, наростання тяжкості його клінічного перебігу, погіршення загального стану хворих. У всіх випадках проведена операція тиреоїдектомія. Після операції хворі отримували замісну терапію препаратами тироксину, дозу якої визначали за рівнем тиреотропного гормону у межах референтних значень. Хворим з розладами серцевого ритму і другим чи третім ФК доза замісної терапії підбиралась індивідуально у межах від 0,7 до 1,6 мкг/кг.

Основними показниками оцінки віддалених результатів були зміни ФК хворих та розладів серцевої діяльності і їх клінічні прояви через рік після операції.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведений аналіз результатів хірургічного лікування і змін серцевої діяльності після нього показав наступне: через рік після хірургічного лікування у порівнянні з даними до нього в групі хворих на ТТСТ у 21 випадку з 23 зникли розлади серцевого ритму. В двох пацієнтів надшлуночкова екстрасистолія змін не зазнала. При цьому ФК хворих у 23 випадках з 56 змінився з другого на перший.

У разі ТТТ з 97 хворих з розладами серцевого ритму у 9 (9,3 %) зникли надшлуночкові екстрасистоли, пароксизмальна форма ФП у 8 (15,1 %) з 53 спостережень трансформувалась у правильний синусовий ритм і у 11 (20,1 %) – у надшлуночкові екстрасистоли (табл.1). Таким чином у 19 (19,6 %) хворих наступило покращення серцевої діяльності і ФК змінився з другого на перший. У 78 випадках розлади серцевої діяльності і ФК хворих не змінились, при цьому 54 з них мали пароксизмальну форму ФП і другий ФК, а 24 – тривало персистуючу/постійну ФП і третій ФК.

Отже у випадках ТТСТ з 78 хворих у 76 (97,4 %) хірургічне лікування токсичного зоба дало позитивний результат: покращився

загальний стан, зникли розлади серцевої діяльності, а ФК у 23 пацієнтів змінився з другого на перший. У хворих на ТТТ хірургічне лікування дало позитивний ефект у 42 (37,8 %). При цьому у 14 з них ФК визначався як перший і після хірургічного лікування не змінився, а у 28 – як другий і змінився на перший.

Таблиця 1. Зміни розладів серцевого ритму через рік після хірургічного лікування хворих на токсичний зоб

Серцева діяльність	Групи хворих по тяжкості тиреотоксикозу	
	ТТСТ	ТТТ
<i>Після досягнення медикаментозного еутиреозу</i>		
Загальна кількість хворих	78	111
Хворі з розладами серцевого ритму	23 (29,5 %)	97 (87,4 %)
<i>Через рік після хірургічного лікування</i>		
Покращення серцевої діяльності	21 (91,3 %)	19 (19,6 %)
Серцева діяльність не змінилась	2 (8,7 %)	78 (80,4 %)

Висновки. Виходячи з оцінки віддалених результатів хірургічного лікування хворих на токсичний зоб вважаємо, що показаннями до нього при хворобі Базедова-Грейвса є рецидив ТТ після тиреостатичної терапії до періоду появи розладів регулярності і послідовності серцевих скорочень. У випадках вузлового і змішаного токсичного зоба пріоритетним має бути хірургічне лікування і чим раніше воно проведене, тим кращі його результати. При цьому у частини пацієнтів з розладами серцевого ритму по типу пароксизмальної форми ФП і в усіх хворих з тривало персистоючою/постійною формою ФП ефективність хірургічного лікування сумнівна. Тяжкий тиреотоксикоз з розладами серцевої діяльності по типу пароксизмальної чи тривало персистоючої/постійної форм ФП є важливим предиктором неефективного хірургічного лікування. З збільшенням віку хворих на токсичний зоб у їх лікуванні перевагу слід віддавати хірургічному методу.

**АВТОІМУННА ГЕМОЛІТИЧНА АНЕМІЯ ТА ЇЇ
КОРЕЛЯЦІЯ З РІВНЕМ ТРАНСФОРМУЮЧОГО
ФАКТОРА РОСТУ БЕТА-1 У ПАЦІЄНТІВ З
ХРОНІЧНОЮ ЛІМФОЦИТАРНОЮ ЛЕЙКЕМІЄЮ**
**Барілка В.А., Матлан В.Л.¹, Шалай О.О., Виговська О.Я.,
Примак С.В., Логінський В.Є.**

*ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини
НАМН України»*

*¹Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького*

Автоімунна гемолітична анемія (АІГА) у пацієнтів з хронічною лімфоцитарною лейкемією (ХЛЛ) може виникати внаслідок порушеної секреції імунорегуляторних цитокінів, як от трансформуючого фактора росту бета 1 (TGFβ1). **Мета.** Визначити концентрацію TGFβ1 у плазмі та живильних середовищах (ЖС) мононуклеарів периферичної крові (МНПК) у пацієнтів з ХЛЛ з ознаками АІГА. Результати проаналізувати у взаємозв'язку з показниками гемограми та даними у контролі. **Матеріал і методи.** Концентрацію TGFβ1 визначили біологічним методом. Обстежено 23 первинних пацієнтів, які розділено на групи за рівнем ретикулоцитів (РТ). Серед гр. А, у 9 осіб вміст РТ становив 5 – 10 ‰ (7,77 ± 0,64 ‰). У гр. В, у 14 пацієнтів показники РТ були у межах 14 – 200 ‰ (51,14 ± 14,47 ‰; p < 0,05). У 4 осіб гр. А встановлена 0-II ст. ХЛЛ, у 5 осіб – III – IV ст. (за К. Rai, 1975). Серед гр. В у 2 осіб визначена 0-II ст., в той час як у 12 пацієнтів були розгорнуті, III – IV ст. Контрольну групу склали 15 здорових осіб, у яких рівень РТ не перевищував 5 ‰. **Результати дослідження.** Концентрація TGFβ1 у плазмі крові пацієнтів гр. А (2,56 ± 0,86 нг/мл) та гр. В (1,73 ± 0,61 нг/мл), статистично не відрізнялася від даних у контролі (2,11 ± 0,38 нг/мл; p > 0,05 в обох випадках). Достовірна нижча різниця у показниках TGFβ1 виявлена у ЖС МНПК у пацієнтів гр. В (5,24 ± 0,37 нг/мл), ніж у контролі (p < 0,05). У пацієнтів гр. А показники гемоглобіну були вищими (89,27 ± 6,89 г/л), ніж у гр. В (79,07 ± 5,67 г/л) і негативно корелювали з

рівнем TGFβ1 у плазмі крові ($r = -0,27$). Отримано достовірний негативний корелятивний зв'язок між рівнем TGFβ1 у ЖС МНПК та РТ у гр. А ($r = -0,77$) та гр. В ($r = -0,56$). **Висновки.** АІГА більш ймовірно пов'язана із розгорнутими стадіями ХЛЛ, анемією, підвищеним рівнем РТ і втратою секреції TGFβ1 пухлинним В-клоном, здатного вражати кістковий мозок та гальмувати еритропоез у відповідь на внутрішньосудинний гемоліз.

ROLE OF LOCAL ABLATIVE METHODS IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH COLORECTAL METACHRONOUS LIVER METASTASES

Dronov O., Zemskov S., Kozachuk Ye., Bakunets Yu., Dobush R., Khomenko D., Bakunets P., Onischenko M.

*Bogomolets National medical university,
Kyiv Center of hepatopancreatobiliary surgery named after Zemskov*

Introduction. Liver metastases is the main cause of death in the patients with colorectal cancer (CRC). Among the various liver-directed ablative therapies tumor cryoablation has been shown as the most promising. Despite the achievements, the cryogenic method in the treatment doesn't guarantee the complete destruction of pathological tissue. The prospects for further cryosurgery development is potentiation of cryodestruction with preserving all the advantages of the low-temperature method.

Aim was to estimate the efficacy of combined cryochemical ablation in patients with metachronous colorectal liver metastases (CRLM).

Materials and methods. 205 case histories of patients with metachronous unresectable CRLM's was analysed in period 2006-2016. The I group of patients ($n=139$) was treated with cryoablation only. The II group ($n=66$) underwent 10% calcium chloride intratumoral injection with consequent cryoablation (cryochemoablation).

Results. Specific complications in both groups was 4,3% and 4,5% correspondingly ($p=0,31$). Mortality, associated with procedures, wasn't detected. According RECIST 1.1 (2008) complete response was obtained

in 13,4% and 21,6%, partial response was 35,1% and 47,9%, stable disease was 19,1% and 25,1%, progressive disease was 10,6% and 5,4% ($p < 0,05$). Conversion to resectability has been achieved in 24,6% and 36,4% correspondingly ($p = 0,043$).

Conclusion. Combined cryochemical ablation is safe method with clear trend to better response of local control and may be used for treatment of patients with unresectable metachronous CRLM.

СЕКЦІЯ 3.

«СТОМАТОЛОГІЯ,

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ,

ОФТАЛЬМОЛОГІЯ»

УДК 616.316-008.8+616.311.2-002

ПОКАЗНИКИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ РОТОВОЇ РІДИНИ ДІТЕЙ 6-7 РОКІВ, ХВОРИХ НА ГІНГІВІТ

Авдєєв О.В., Змарко Ю.К., Древницька Р.О.

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

Лікування запальних захворювань пародонта у дітей залишається актуальною проблемою стоматології внаслідок великої поширеності (80-95 %), частого рецидивування, переходу запального процесу з ясен на кісткову тканину альвеолярного відростка з руйнуванням опорно-утримуючих тканин зуба з наступною їх втратою. Слід зазначити, що гінгівіт у дітей є самостійною нозологічною одиницею, для якої можлива реституція структури і функцій тканин пародонта. Показником, що дозволяє оцінити ступінь захисту пародонта є ступінь антиоксидантного захисту (АОЗ) ротової порожнини, зокрема, після проведеного лікування для його оцінки.

Для оцінки ефективності різних схем лікування хронічного катарального гінгівіту (ХКГ) нами було проведено дослідження нестимульованої ротової рідини практично здорових (20 дітей) та хворих на гінгівіт дітей 6-7 років (основна група 30 дітей і порівняльна – 31 дитина) із визначенням показників АОЗ ротової рідини. Зокрема було проведено визначення вмісту загального, окисненого та відновленого глутатіону у мкмоль/л, обчислювали редокс-індекс глутатіону: $PI = (\text{загальний глутатіон} - \text{окиснений глутатіон}) / \text{загальний глутатіон}$ за методикою Griffith O.W. (1980). У порівняльній групі лікування ХКГ проводилося за загальноприйнятою методикою; у основній групі був використаний протизапальний гель з неовітином,

при чищенні зубів пропонували застосовувати зубну пасту «VIVAX Dent з активним пептидним комплексом і бетулавітом» протягом 4 тижнів, потім протягом 4 тижнів – зубну пасту «VIVAX Dent з активним пептидним комплексом і бісабололом».

Клінічні спостереження продемонстрували, що у дітей основної групи на 2-3 добу визначалося зниження ознак запалення ясен у 20 пролікованих (83,3 %): слизова оболонка набувала блідо-рожевого кольору, зникали набряк і кровоточивість, ясна щільно охоплювали шийки зубів, значно зменшувалася кількість зубних нашарувань. В групі порівняння, де дітям проводили традиційне лікування, зменшення ознак запалення визначили на 4-5 добу у 15 хворих (65,2 %).

Вміст загального глутатіону у здорових дітей склав $9,24 \pm 0,34$ мкмоль/л, з гінгівітом – $6,53 \pm 0,36$ мкмоль/л ($p < 0,05$). Після проведеного лікування вміст загального глутатіону збільшився у дітей порівняльної групи до $6,80 \pm 0,43$ мкмоль/л, в основній – $7,30 \pm 0,34$ мкмоль/л, але достовірно відрізнявся від контрольного показника. Дослідження ротової рідини через 0,5 року засвідчило зростання даного показника: до $7,20 \pm 0,39$ мкмоль/л та $8,20 \pm 0,43$ мкмоль/л у порівняльній та основній групах відповідно. Причому, показник дітей основної групи достовірно не відрізнявся від контрольного показника та достовірно відрізнявся від показника порівняльної групи до лікування.

Проведений аналіз цифрових даних інших показників АОЗ показав достовірну різницю вмісту відновленого глутатіону від контрольного показника в порівняльній і основній групах як до лікування, так після нього та через 0,5 року. Причому, через 0,5 року в основній групі показник збільшився і достовірно відрізнявся від показника порівняльної групи до лікування.

Таким чином, застосування запропонованої терапії сприяло кращим результатам лікування: зменшенню ступеня запалення ясен, зменшенню кількості відвідувань лікаря, покращенню показників АОЗ у ротовій рідині дітей, причому, більшою мірою через півроку після проведеного лікування. Найбільш чутливим показником був вміст загального глутатіону у ротовій рідині.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні рівня неспецифічного захисту та ступеню дисбіозу у ротовій рідині дітей з ХКГ, із використанням різних лікувальних схем.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПОЄДНОЇ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ТА ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

Григоров С.М., Григорова А.О., Тихонова Л.В., Григорова І.А., Копітько М.С., Тихонова О.О.

Харківський національний медичний університет

Сьогодні на Україні і за її межами 67-87 % в клініці хірургічної стоматології займають пошкодження лицевого черепа (ЩЛТ), яка в більшості випадків поєднується з черепно-мозковою травмою (ЧМТ) у наслідок впливу травматичного фактору та біомеханічних особливостей пошкодження лицевого скелету. Частіше це є струс головного мозку.

Метою даної роботи було вивчення особливості клінічних, когнітивних функцій, ступеня виразності порушень регуляції судинного тонусу, та нейропластичних функцій мозку у 80 хворих на поєднану ЩЛТ та ЧМТ. Для дослідження даної мети нами використовувалась Монреальська шкала по дослідженню когнітивних функцій (МОСА), доплерографічне обстеження судин шиї та головного мозку, аналіз вмісту в сироватці крові нейротрофічного фактору головного мозку (BDNF) та нейрогілального білку S100B, а також Ro-графія черепа та ЯМРКТ головного мозку.

Аналіз результатів комплексного обстеження хворих виявив: 1 Поєднання ЩЛТ та ЧМТ є базовим тригером, який призводить до системних порушень на рівні судинно-рефлекторних, когнітивних та нейропластичних порушень, що визначає загальний стан пацієнта і перебіг захворювання. 2 Прогноз поєднаної травми погіршується при тютюновій, алкогольній залежності, зміщенні фрагментів кісток лицевого черепа, а також патології пародонту, аномалії розташування зубів, наявності в анамнезі ЧМТ чи церебро-васкулярної патології. 3. При поєднаній ЩЛТ та ЧМТ в ранньому післяопераційному періоді відмічається асиметрія кровонаповнення судинної мережі, зростає тонус артерій і артеріол, має місце підвищений тонус вен, що свідчить про порушення мозкового кровообігу. В ранньому післяопераційному періоді у 67 % хворих з ускладненим періодом виявлений гіперактивний тип ауторегуляції, що, на нашу думку, є

негативною ознакою, оскільки у подальшому саме у цих пацієнтів розвивається посттравматична дисциркуляторна енцефалопатія. 4. У обстежених хворих виявлено порушення когнітивної функції на 2,3 бали за шкалою МОСА (перш за все були порушення концентрації уваги, короткочасної пам'яті, мислення, міркування, орієнтації). 5. Порушення нейропластичної функції виявлялося в зменшенні вмісту в сироватці крові BDNF і збільшення вмісту білку S100B.

Враховуючи отримані дані вважаємо перспективним і доцільним в комплекс обстеження поєднаної ЩЛТ та ЧМТ включати дані, що отримані при застосуванні когнітивної шкали МОСА. Також доцільно мати уяву про вміст BDNF і нейрогліального білку S100B в крові для виявлення стану нейропластичних функцій мозку. Це дасть змогу своєчасно застосовувати комплексні ноотропні, судинні, нейротрофічні препарати, які позитивно впливають на когнітивні, репаративні та нейропластичні процеси.

УДК 616.-056.3:581.46.1]-07

ПІДХОДИ ДО МОЛЕКУЛЯРНОЇ ДІАГНОСТИКИ АЛЕРГІЇ ДО ПИЛКУ БУР'ЯНІВ Зубченко С.О., Маруняк С.Р.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

У даний час ідентифіковано 35 алергенів пилку бур'янів, які можуть відігравати важливу роль у розвитку алергічного риніту, полінозу, астми та харчової алергії.

Матеріали і методи. Обстежено 100 осіб, віком 18-62 роки з алергічним сезонним ринітом/кон'юнктивітом з загостренням клінічної симптоматики у літні місяці. Пацієнтам проводили шкірні прік-тести зі стандартною панеллю з екстрактами алергенних пилків від локальних джерел алергенів («Імунолог», Україна), визначення рівнів загальних і специфічних антитіл класу IgE методом Immuno CAP. Визначали п'ять маркерних алергенів істинної сенсibilізації до пилку бур'янів і трав.

Результати досліджень. За результатами прік-тестування: у 50 % осіб – косенсибілізація до різних джерел алергенів; у 30 % – моно-сенсібілізація до пилку бур'янів, у 20 % – моносенсібілізація до пилку трав. Результати визначення IgE до істинних компонентів полину (Art v 1, Art v 3), амброзії (Amb a 1) і тимофіївки лугової (Phl p 1, Phl p 5) наступні: у 20 % осіб виявлено сенсібілізацію до полину і амброзії, 30 % – моносенсібілізацію до полину, а у 20 % – моносенсібілізацію до пилку амброзії. У більшості (70 %) пацієнтів з моносенсібілізацією до пилку бур'янів визначено специфічні IgE до Art v 1 і/чи Art v 3, і/чи Amb a 1. Хибнопозитивні результати шкірних прік-тестів, що вказували на ко-сенсібілізацію до трав і бур'янів, можна пояснити наявністю sIgE до перехресно-реактивних маркерів профіліну Phl p 12 і полькальцину – Phl p 7.

Висновок. На підставі шкірного прік-тестування і молекулярної діагностики лікар приймає принципово різне рішення щодо вибору екстрактів для проведення алергенспецифічної імунотерапії.

ДОСТУПНІСТЬ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ І ПРИЧИНИ НЕСВОЄЧАСНОГО ЗВЕРНЕННЯ ДО ЛІКАРІВ- СТОМАТОЛОГІВ

Клименко В.І.*, Смирнова І.В.*, Збарах О.О.,
Сидоренко О.О.*****

**Запорізький державний медичний університет МЗ України,
кафедра охорони здоров'я, соціальної медицини і лікарсько-
трудової експертизи*

****Запорізький державний медичний університет МЗ України,
кафедра терапевтичної, ортопедичної, дитячої стоматології.*

Актуальність. Покращення стоматологічного здоров'я населення України залишається єдиним із першочергових завдань, так як по визначенню ВОЗ стоматологічне здоров'я є інтегральним показником соціально-економічного розвитку суспільства, рівня добробуту і культури населення.

Мета дослідження. Вивчити думку пацієнтів про доступність для них стоматологічної допомоги і про причини несвоєчасного звернення до лікарів-стоматологів населення працездатного віку великого промислового міста.

Матеріали і методи дослідження. Проведено медико-соціальне опитування за спеціально розробленою анкетною закритого типу 769 респондентів.

Результати дослідження. Більша частина опитаного населення вважає, що стоматологічна допомога їм доступна завжди, але тільки частина із них відвідує лікаря-стоматолога регулярно. Серед основних причин несвоєчасного звернення до лікарів пацієнти указують на відсутність вільного часу (45,38 %), відсутність фінансових можливостей (36,97 %), почуття страху (27,73 %), незручне територіальне розміщення (9,24 %), незручний графік роботи стоматологічних закладів.

Таким чином, кожен другий не відвідує лікаря за браком часу; кожен третій – через відсутність грошей, при цьому виявились гендерні відмінності: усе причина достовірно частіше відзначалась у жінок (46,77 %), а в чоловіків (26,32 %), що пояснюється різницею в прибутках на одного члена сім'ї.

Висновки. Таким чином, за даними висновками встановлено за думкою респондентів, що стоматологічна допомога не є доступною для значної частини населення працездатного віку. Виявлені основні причини несвоєчасного звернення до лікарів-стоматологів. На перше місце респонденти ставили відсутність вільного часу, що вказує на недостатню мотивацію населення працездатного віку до серйозного ставлення до особистого здоров'я і негативність нести відповідальність за нього.

ВИВЧЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ БАТЬКІВ, ЩО МАЮТЬ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ З ВИСОКОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ КАРІЄСУ

Кузіна В.В., Хмиз Т.Г., Костіна Т.Л.

Харківський національний медичний університет

Серед відомих причин розвитку карієсу у дітей молодшого віку стоматологічний статус батьків та близьких родичів, які безпосередньо контактують з дитиною з моменту народження, займає важливе місце. Встановлено, що батьки часто є джерелом інфікування порожнини рота дитини патогенною мікрофлорою. Але на прийомі лікар дуже часто стикається з тим, що батьки, досить молоді люди, мають проблеми із стоматологічним здоров'ям, які визначаються навіть на відстані, неозброєним оком, а це не може не позначитися в подальшому на результатах лікування у дітей. У зв'язку з цим є важливою санітарно-просвітницька робота серед цього контингенту пацієнтів.

Мета дослідження: вивчити інформованість батьків дітей молодшого віку із високою інтенсивністю карієсу про причини розвитку цього захворювання, а також їх гігієнічну поведінку щодо здоров'я ротової порожнини, дієтичні вподобання та стоматологічний статус.

Матеріал і методи Обстеження проводилося шляхом огляду порожнини рота батьків та їх анкетування. При огляді порожнини рота визначали гігієнічний індекс за Грін-Верміліоном та потребу у санації. Анкета давала можливість визначити інформованість батьків про причини розвитку карієсу у дітей, а також регулярність, тривалість чищення зубів, періодичність заміни зубної щітки і обов'язковість процедури, використання додаткових предметів та засобів гігієни, вживання газованих напоїв, солодкого чаю, соків, негазованої води, куріння при дитині у квартирі, частота візитів до стоматолога і їх причину. Результати огляду порожнини рота батьків і їх дітей були зіставлені з результатами анкетування.

Результати та їх обговорення. Обстежено 120 батьків у віці 20-32 років. При огляді порожнини рота з показником «здоровий» не виявлено жодного з батьків, з показником «санований» - 47, потребували санації 73 особи (32 жінки і 41 чоловік). Звертає на себе увагу і той факт, що

серед обстежених були колеги-стоматологи, які при огляді віднесені до групи «потребує санації» і в анкетах вказали на значне вживання солодкого та відсутність регулярних оглядів дитини у стоматолога-педіатра.

При вивченні розділу анкет, який стосується інформованості батьків про причини розвитку карієсу, встановлено, що 64 % респондентів більшу частину інформації отримують з ресурсів Інтернет-мережі, знають які методи лікування карієсу існують в даний час в дитячій стоматології. Але при цьому з подивом дізнаються про необхідність чистки зубів саме після сніданку, а не перед ним; про те, що дитині необхідно допомагати чистити зуби майже до прорізування постійних ікол, та не розглядати це як надмірне опікування. Незвичайним для 73 % респондентів є той факт, що не загальна кількість цукру, а частота його вживання шкодить зубам дитини, і тому не можна давати малечі можливість пити солодкі напої на протязі усього дня; деякі види фруктів та овочів рекомендовані до вживання обмежено, тільки, наприклад у першій половині дня, тому, що вони містять значний відсоток вуглеводів.

Висновки В ході дослідження встановлено незадовільний стан порожнини рота батьків, чиї діти потребують стоматологічної допомоги у зв'язку із високим рівнем розвитку карієсу. Низький рівень інформованості батьків свідчить про необхідність удосконалення методів санітарно-просвітницької роботи, спрямованої на пояснення взаємозв'язку та необхідності підтримки свого стоматологічного здоров'я для збереження його у дитини.

УДК: 616.71-008.3

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ МАРКЕРИ КІСТКОВОГО МЕТАБОЛІЗМУ У МОЛОДИХ ЛЮДЕЙ

Лучинський М.А., Болюк Ю.В., Болюк В.І.

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

Актуальність теми. За результатами спостережень деяких вечних в умовах сучасного світу у молодих людей значно зросла поши-

реність хронічних захворювань різних систем, в тому числі й патологій тканин пародонта. При цьому спостерігається значно більша частота виявлення агресивних форм пародонтопатології, однією з причин чого є зміни обміну кісткової тканини.

Мета роботи. Виявлення генетичних маркерів кісткового метаболізму для ранньої діагностики, розробки превентивних та лікувально-профілактичних заходів при захворюваннях пародонта в осіб молодого віку.

Методи дослідження. В процесі роботи було проведено обстеження 39 пацієнтів, з них 24 із патологією тканин пародонта та 15 групи контролю. Для об'єктивної характеристики змін метаболізму кісткової тканини в осіб із патологією пародонта та виявлення відповідних маркерів було визначено розподіл поліморфних генів рецептора паратиреоїдного гормону I типу (PTH₁R1) та α 1-ланцюга колагену I типу (COL1A1). Статистичний аналіз для визначення достовірності результатів дослідження було проведено з використанням програми «Statistika for Windows».

Результати дослідження. На основі отриманих даних достовірних ознак впливу поліморфізму гена PTH₁R1 виявлено не було. Однак при аналізі розподілу генотипних варіантів та алелей гена COL1A1 було визначено набагато вищу ($p < 0,001$) поширеність генотипу TT та алелі T, що відповідає патології, в осіб основної групи ($(38,46 \pm 4,79) \%$ та $(57,60 \pm 3,79) \%$) порівняно з показниками групи контролю ($(4,71 \pm 2,31) \%$ та $(13,27 \pm 2,81) \%$). В обстежуваних основної групи алельний варіант GG гена α 1-ланцюга колагену I типу, що визначається як норма, зустрічався у $(25,96 \pm 4,32) \%$ випадків, тоді як в контрольній групі відповідно у $(68,24 \pm 5,08) \%$, що майже вдвічі вище ($p < 0,001$). Алель G, яка відповідає за нормальне значення мінеральної щільності кісткової тканини, зустрічалася у $(42,40 \pm 3,79) \%$ випадків в основній групі та вдвічі ($p < 0,001$) частіше в осіб з контрольної групи – $(86,73 \pm 2,81) \%$.

Висновки. Таким чином, проведені дослідження показали істотне значення впливу генетичних чинників на розвиток та перебіг захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку та дозволять в подальшому розробити методи їх прогнозування, ранньої діагностики, ефективного лікування та профілактики.

**АКТИВНІСТЬ ФЕРМЕНТІВ ДЕТОКСИКАЦІЇ
КСЕНОБІОТИКІВ У ДІТЕЙ ЗІ СТОМАТОЛОГІЧНИМИ
ЗАХВОРЮВАННЯМИ, ЯКІ ХВОРІЮТЬ НА
ДИСМЕТАБОЛІЧНІ НЕФРОПАТІЇ**

**Лучинський М.А., Лучинська Ю.І., Залізняк М.С.,
Лучинський В.М., Шкумбатюк О.В., Паласюк Б.О.**
*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Актуальність теми. Дитячий організм є високочутливим до несприятливих чинників зовнішнього середовища, а стан здоров'я дитячого населення – найважливіший та чутливий показник, що відображає зміни якості довкілля. Разом із тим, реакції дитячого організму на дію антропогенних факторів значно відрізняються від реакцій дорослих, які зумовлені як анатомічними, так і фізіологічними особливостями дитячого організму. Відомо, що кожного індивідуума робить унікальним саме генетично запрограмована система біотрансформації ксенобіотиків.

Тому метою нашого дослідження було визначення активності ферментів, які беруть участь у перших двох фазах детоксикації ксенобіотиків.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставленої мети проведено обстеження 62 дітей віком 6–15 років із дисметаболічними нефропатіями (ДН), які проживали в екологічно несприятливих районах (ЕНР) й становили основну групу. Групу порівняння склали 60 їх однолітків з аналогічною соматичною патологією, які мешкали в умовно екологічно «чистому» районі (ЕЧР). Контрольну групу становили 125 дітей відповідного віку, без соматичних захворювань. Аналіз активності ферменту алкогольдегідрогенази (ADG), що бере участь у I фазі біотрансформації ксенобіотиків проводили за методом Mezeu. Активність ферменту глутатіонтрансферази у крові, що бере участь у II фазі біотрансформації, визначали за методикою В. Mannervick, Danielson U.

Результати досліджень показали, що у дітей з ЕНР, хворих на карієс зубів на тлі ДН, вміст ADG був у 3,6 раза вище стосовно зна-

чень у контролі ($p < 0,001$) та перевищував у 1,8 раза аналогічне значення в дітей із карієсом зубів на тлі ДН, мешканців ЕЧР ($p < 0,05$).

У дітей, які проживали в умовах ЕНР, з хронічним катаральним гінгівітом (ХКГ) на тлі ДН досліджували збільшення активності ADG у 3,3 раза стосовно значень у контролі ($p < 0,001$) та у 1,8 раза стосовно даних у осіб з ЕЧР із ХКГ на тлі ДН ($p < 0,01$).

Активність глутатіон-S-трансферази у дітей з ЕНР із карієсом зубів на тлі ДН була на 34,63 % вище, ніж у дітей групи порівняння ($p < 0,001$). У дітей, які проживали в ЕЧР із карієсом зубів на тлі ДН, активність GST у крові була на 20,97 % вище стосовно відповідних даних у дітей групи контролю ($p < 0,05$).

Активність GST у дітей із ХКГ на тлі ДН, мешканців ЕНР, була на 49,76 % вище, ніж у осіб контрольної групи з ХКГ ($p < 0,001$), та на 19,47 % перевищувала дані у дітей із ХКГ на тлі ДН, мешканців ЕЧР ($p < 0,05$).

Підсумовуючи вищенаведене, можна зробити висновок, що висока активність ADG та GST у дітей із стоматологічними захворюваннями на тлі ДН зумовлює клінічний поліморфізм патології, індукованої екзогенними (ксеобіотики) та ендогенними чинниками у даної когорти дітей.

УДК 616.71-091.8-02.616.314-002-06.616.3]-053.2

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕМАЛІ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

Лучинський М.А.¹, Рожко В.І.², Лучинський В.М.¹

¹ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

²ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет»

Вступ. У патогенезі захворювань зубо–щелепної ділянки важливе значення має стан травної системи. Взаємозв'язок хвороб порожнини рота з порушеннями різних відділів шлунково–кишкового тракту обумовлений морфофункціональною єдністю травного апа-

рату. Хронічні захворювання шлунково–кишкового тракту супроводжуються дефіцитом вітамінів, мінеральних речовин, білків і вуглеводів в організмі, що призводить до функціональних і органічних порушень у слизовій оболонці порожнини рота, розвитку запальних і дистрофічних змін у тканинах порожнини рота.

Метою роботи було вивчення структурної організації емалі зубів у дітей з захворюваннями шлунково–кишкового тракту

Методи дослідження. Для вивчення структурної організації емалі у дітей з захворюваннями шлунково–кишкового тракту, у 46 осіб з множинним карієсом (основна група) та у 46 дітей з інтактними зубами (порівняльна група) визначали розчинність емалі по кальцію та фосфору, їх співвідношення та з'ясовували електропровідність емалі і карієсрезистентність зубів за ТЕР–тестом.

Результати досліджень. У результаті проведених досліджень встановлено, що найбільша розчинність емалі по кальцію та фосфору визначалась у 6–9 річних дітей з множинним карієсом та складала: по кальцію – $(6,05 \pm 0,04)$ мкг/хв та по фосфору – $(5,30 \pm 0,02)$ мкг/хв. При цьому, співвідношення Ca/P у дітей основної групи було на 11,4 % нижче, стосовно даних у порівнянні ($p > 0,05$). Електропровідність емалі зубів у 6–9 річних дітей з множинним карієсом була у 1,2 рази менше стосовно даних у порівнянні $(16,10 \pm 0,84)$ МкА проти $(20,04 \pm 1,23)$ МкА, $p < 0,05$. У той же час, нами встановлено, що значення ТЕР–тесту у дітей груп дослідження суттєво не відрізнялись та становили $(52,47 \pm 0,64)$ у основній та $(51,96 \pm 0,62)$ у порівняльній групах ($p > 0,05$).

У дітей груп дослідження віком 10–12 років, розчинність емалі по кальцію та фосфору знижувалась. Однак, у досліджуваних з множинним карієсом розчинність емалі по Ca+ була на 19,0 % та по P+ – на 26,3 % вище, ніж у дітей з інтактними зубами ($p < 0,01$). При цьому, у дітей з множинним карієсом співвідношення Ca/P було на 10,0 % нижче, стосовно даних у порівнянні ($p > 0,05$).

Електропровідність емалі зубів у 10–12 річних дітей була у 1,2 рази нижче стосовно даних у порівнянні $(18,22 \pm 0,95)$ МкА проти $(22,25 \pm 0,98)$ МкА, $p < 0,05$. Значення ТЕР–тесту у дітей основної групи, у даній віковій категорії, було вище стосовно значень у порівнянні $(48,96 \pm 0,60)$ МкА проти $(47,05 \pm 0,61)$ МкА, відповідно, $p < 0,05$.

Найменша розчинність емалі по кальцію та фосфору була досліджена нами у 13–15 річних підлітків з захворюваннями ШКТ. Однак, у дітей з множинним карієсом розчинність емалі по Ca^+ та по P^+ була на 32,6 % та на 29,9 % вище, ніж у осіб з інтактними зубами ($p < 0,01$). У той же час, співвідношення Ca/P у дітей з множинним карієсом було на 16,7 % нижче, ніж у досліджуваних порівняльної групи ($p < 0,05$). Електропровідність емалі зубів у дітей основної групи, у віці 13–15 років була у 1,2 рази нижче стосовно даних у порівнянні ($19,42 \pm 0,96$) МкА проти ($24,15 \pm 1,28$) МкА, відповідно, $p < 0,05$. Звертало увагу, що значення ТЕР-тесту у дітей основної групи були вище стосовно даних у порівнянні ($45,12 \pm 0,63$) проти ($43,28 \pm 0,62$), відповідно, $p < 0,05$.

Висновок. Встановлено, що у дітей з множинним карієсом на фоні захворювань шлунково–кишкового тракту, спостерігаються зміни у структурній організації емалі та маркерах кісткового ремоделювання (кальцій, фосфор, лужна фосфатаза), при чому, дана дезорганізація була більш виявлена у дітей з ураженням нижніх відділів шлунково–кишкового тракту.

УДК 576.536:612.111.94:616.211/.216-002-006.5-036.12-078

ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ НЕЗРІЛИХ CD4^+ КЛІТИН У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПОЛІПОЗНИЙ РИНОСИНУЇТ

Онiщенко А.І., Ткаченко А.С.

Харківський національний медичний університет

Відомо, що гормон епіфізу мелатонін активує синтез цитокінів імункомпетентними клітинами. Зокрема, продемонстрована здатність мелатоніну індукувати експресію інтерлейкіну-12 (ІЛ-12), який впливає на диференціювання незрілих Т-хелперів у $\text{T}_{\text{H}1}$ клітини.

Метою роботи було визначення вмісту ІЛ-12 і мелатоніну у сироватці крові хворих на поліпозну форму хронічного риносинуситу.

Матеріали та методи. Обстежено 20 пацієнтів з поліпозною формою хронічного риносинуситу, який підтверджували за допомогою клі-

нічних та інструментально-лабораторних методів. Контрольна група формувалась з 20 здорових людей із викривленням носової перетинки. Визначення вмісту ІЛ-12 та мелатоніну у сироватці крові здорових людей та хворих на хронічний поліпозний риносинусит проводили імуноферментним методом за допомогою аналізатора Stat Fax 303+. Дані були статистично оброблені за допомогою програми GraphPad Prism 5.

Результати. У ході дослідження встановлено, що у хворих на хронічний поліпозний риносинусит у два рази зменшено вміст мелатоніну у сироватці крові у порівнянні з контролем, а вміст ІЛ-12 достовірно підвищено у 2,5 рази, що можна розцінювати як незначну активацію синтезу ІЛ-12 і, як наслідок, слабке посилення клітинної ланки імунітету.

Висновки. Ми вважаємо, що дефіцит мелатоніну у хворих на хронічний поліпозний риносинусит частково гальмує імунну відповідь T_{H1} -типу, що має інгібуючий ефект на синтез ІЛ-12, перешкоджає гіперактивності останнього і підтримує тим самим баланс між клітинно-опосередкованим T_{H1} шляхом і гуморальним T_{H2} - типом імунної відповіді.

УДК: 616.314.2-007.285-089.29-63.002

**УДОСКОНАЛЕНА МЕТОДИКА ФІКСАЦІЇ
ПЕРВИННИХ ТЕЛЕСКОПІЧНИХ КОРОНОК ПРИ
ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ЗНІМНИМИ
ПРОТЕЗАМИ З ТЕЛЕСКОПІЧНОЮ СИСТЕМОЮ
ФІКСАЦІЇ**

Підлісний Р.В.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Однією з найкращих систем фіксації часткових знімних протезів у ортопедичній стоматології є подвійні коронки, відомі у вітчизняній стоматології як телескопічні. Для попередження виникнення запалення у прилеглих яснах після фіксації первинних коронок та при подальшому функціонуванні протеза у порожнині рота важливе

значення має гладка зовнішня поверхня пріясенних ділянок знімного протеза, особливо первинних елементів при під'ясенному розташуванні їх країв. У сучасній стоматології широкого поширення набули адгезивні цементи, які часто використовують і для фіксації первинних телескопічних коронок. При застосуванні адгезивних цементів для фіксації первинних елементів системи подвійних коронок можливе з'єднання надлишку затвердлого цементу, витиснутого з внутрішньої поверхні первинних телескопів, як з їх зовнішньою пріясенною поверхнею, так і з прилеглою поверхнею знімної конструкції. Для видалення затвердлого надлишку цементу використовують механічні інструменти, які можуть пошкодити відполіровану зубним техніком поверхню протеза, а клінічне полірування такої пошкодженої поверхні не завжди ефективно. Враховуючи вищевикладене, мета даного дослідження полягала у вдосконаленні методики фіксації первинних телескопічних коронок з максимальним збереженням відполірованої зовнішньої поверхні протеза. Нами апробовано застосування ізоляційного засобу, який наноситься на зовнішню пріясенну поверхню первинних коронок та прилеглу до них поверхню знімної конструкції, перед нанесенням фіксаційного цементу на внутрішню поверхню первинних елементів. Такий ізоляційний засіб перешкоджає безпосередньому контакту надлишку фіксаційного цементу із зовнішньою поверхнею. З доступних на стоматологічному ринку України спеціалізованих ізоляційних матеріалів нами успішно апробовано засіб Erkoskin (виробник – Erkodent (Німеччина)), який являє собою силіконову рідину синього кольору, що наноситься тонким шаром на поверхню різних матеріалів та через 5-10 хвилин перетворюється на непрозору еластичну плівку. Методика застосування цього ізоляційного засобу для знімного протеза з телескопічною системою фіксації полягає у наступному. Після клінічної перевірки якості прилягання конструкції до опорних зубів на відполіровану зовнішню пріясенну поверхню протеза (при встановлених первинних телескопах у вторинні) акуратно наносять засіб Erkoskin тонким шаром за допомогою пензликоподібного аплікатора. Адгезивний цемент наносять після змішування на внутрішню поверхню первинних телескопів та встановлюють конструкцію на опорні зуби. Надлишок фіксаційного цементу після затвердіння обережно видаляють руч-

ними інструментами, виймають знімну конструкцію, пінцетом знімають силіконову плівку, виймають ретракційні нитки, а фінішне полірування (при потребі) здійснюють силіконовими полірами на невеликих обертах з водно-повітряним охолодженням. Ця методика була успішно апробована у 10 пацієнтів, яким виготовляли знімні протези з системою подвійних коронок та фіксували первинні телескопи на цемент Fuji Plus (виробник – GC (Японія)). Таким чином, запропонована методика надає можливість якісної постійної фіксації первинних телескопічних коронок на адгезивний цемент зі збереженням відполірованої зовнішньої поверхні.

УДК: 611.36-08.24:48

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ЦИФРОВОГО ОБ'ЄМНОГО СКАНУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗУБІВ ДО ПРОТЕЗУВАННЯ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ

Радчук В.Б., Гасюк Н.В., Гасюк П.А.

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

Актуальність теми. В ортопедичній стоматології апробовано багато різноманітних методик препарування зубів під металокерамічні конструкції протезів. Однак, керуючись загальноприйнятими протоколами препарування, існує ризик виникнення безпосередніх та віддалених ускладнень. Зазвичай застосовується тактика препарування опорних зубів без уступу, надмірного зняття твердих тканин із створенням зайвої конусності бічних стінок, що призводить до травми пульпи й погіршення фіксації ортопедичної конструкції. Дане положення ініціює до пошуку нових шляхів об'єктивізації стану твердих тканин зубів під час підготовки до протезування.

Мета дослідження. Оцінити стан кукси препарованих зубів за допомогою цифрового об'ємного сканування з метою оптимізації та контролю глибини препарування зубів у пришийковій ділянці під металокерамічні конструкції.

Об'єкти та методи дослідження. Оцінку стану кукси проводили у 35 пацієнтів із показами до протезування незнімними ортопедичними конструкціями. Дослідження проводили на однойменних зубах однієї щелепи з різних сторін. У першу дослідну групу увійшли пацієнти, де одонтопрепарування проводили зі створенням класичного заокругленого скошеного уступу у пришийковій ділянці, у другій групі одонтопрепарування здійснювали із максимальним збереженням пришийкової частини коронки та створенням символу уступу. Для аналізу кукси препаративних зубів під конструкції даного типу, застосовано технологію цифрового об'ємного сканування. З метою контролю глибини препарування кукси зуба, було використано технологію цифрового об'ємного сканування системи CAD/CAM.

Результати досліджень та їх обговорення. Виготовляли розбірні гіпсові моделі для кожного клінічного випадку та сканували у системі CAD – цифровому об'ємному сканері «Arcad Premium» на апараті «CAD/CAM ARCADIA». За допомогою вказаної технології на 3D моделі визначали точну глибину препарування кукси. Для цього за допомогою комп'ютерного моделювання у системі CAM моделювали штучну коронку та визначали її товщину у чотирьох точках, відповідно на медіальній, дистальній, вестибулярній та оральній поверхнях пришийкової ділянки штучної коронки. Так, у першій дослідній групі одержані величини коливалися в межах 0,6-1,0 мм., у другій – 0, 2-0,35 мм

Висновки. Підсумовуючи та аналізуючи результати досліджень, можна зробити висновок, що дослідження методом цифрового об'ємного сканування для визначення та контролю глибини препарування досліджуваних зубів лікарями ортопедами, дає змогу більш точно та бережно підійти до питання правильного та раціонального одонтопрепарування під металокерамічні конструкції.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНАЧИМОСТІ АСОЦІАЦІЇ
ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА CFH (RS800292) З РОЗВИТКОМ
ВІКОВОЇ МАКУЛЯРНОЇ ДЕГЕНЕРАЦІЇ**

**Риков С.О.¹, Шаргородська І.В.¹, Зяблицев С.В.²,
Фролова С.С.^{1,3}**

*¹ Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика,*

² Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,

*³ Державна наукова установа «Науково-практичний центр
профілактичної та клінічної медицини» Державного управління
справами*

Вікова макулярна дегенерація (ВМД) – складна в патогенетичному плані хвороба, етіологічними чинниками якої є фактори екологічного та генетичного ризику, які взаємодіють й досі невідомим чином [Schwartz S.G., 2016]. При відсутності адекватної діагностики і лікування ВМД призводить до сліпоти, інвалідизації та соціальної дезадаптації хворих [Пасечнікова Н.В. та співавтори, 2015, Моїсеєнко Р.І., Риков С.О. та співавтори, 2015]. На даний час відомо 34 генетичних локуси, що включають 52 генетичних варіанти, які значимо зв'язані з ВМД [Fritsche L.G., 2016]. Значення системи комплементу у функціонуванні оболонки ока вивчено досить добре [Kawa M.P., 2014; Anand A., 2014; Sardell R.J., 2016]. Проте дослідження асоціації поліморфізму гена CFH (rs800292) з виникненням ВМД в українській популяції досі не проводились.

Метою даного дослідження було виявлення асоціації поліморфізму rs800292 гена CFH з розвитком ВМД в українській популяції.

Матеріали і методи. В дослідження включені 144 пацієнта з встановленим діагнозом ВМД (основна група) та 38 осіб відповідного віку та статі без ВМД (група порівняння). Поліморфні варіанти гену CFH (rs800292) визначали методом полімеразної ланцюгової реакції в режимі реального часу з використанням реактивів TaqMan®SNP Genotyping Assay, Life-technologies (США) в автоматичному ампліфікаторі Real-Time PCR System 7500 (Applied Biosystems, США).

Статистичний аналіз проводили за допомогою пакета програм SPSS 11.0, MedStat (2004-2012).

Результати. В групі порівняння розподіл поліморфних генотипів та алелей був таким: G/G (предкова гомозигота)–57,9 %, G/A (гетерозигота)–36,8 %, A/A (мінорна гомозигота)–5,3 %, алель G складала 76,3 %, алель A–23,7 %. За даними проекту 1000 Genomes Project Phase 3 загальна частота генотипів у європейській популяції була такою: G/G – 55,9 %, G/A – 38,4 %; A/A – 5,3 % (<http://www.internationalgenome.org/home>). Частота мінорної алелі A варіює у різних популяціях і складає від 13,7 % до 28,2 %. Отже, отримані дані щодо розподілу генотипів та алелей поліморфізму rs800292 гена CFH в українській популяції цілком відповідають сучасним популяційним дослідженням. Розподіл G/G, на відміну від інших генотипів, статистично значуще розрізнявся у відібраних групах: генотип G/G у хворих з ВМД зустрічався у 1,5 рази рідше, ніж у контролі ($p_{\text{Fet}}=0,04$). При цьому збільшувалися частоти G/A та A/A – відповідно, у 1,1 рази ($p_{\text{Fet}}=0,58$) та у 3,8 рази ($p_{\text{Fet}}=0,05$). Отже, за умов розвитку ВМД частота генотипу G/G статистично значуще зменшувалася. Алель G зустрічалася у 59,4 % хворих з ВМД, тобто – у 1,3 рази рідше ($p_{\text{Fet}}=0,01$). Алель A зустрічалася у хворих з ВМД у 40,6 %, тобто – у 1,7 рази частіше ($p_{\text{Fet}}=0,01$). Розрахунок ступеню асоціації з захворюванням (OR) при вірогідному інтервалі (CI) 95 % показав: генотип G/A поліморфізму rs800292 гена CFH у 1,3 рази збільшував шанси розвитку ВМД (OR=1,26; 95 % BI 0,60-2,63); генотип A/A збільшував шанси розвитку ВМД у 4,3 рази (OR=4,34; 95 % BI 0,99-19,13); генотип G/G зменшував шанси розвитку ВМД у 2,2 рази (OR=0,45; 95 % BI 0,22-0,93, алель G знижувала ризик ВМД у 2,2 рази (OR=0,45; 95 % BI 0,25-0,81), алель A – підвищувала його у 2,2 рази (OR=2,20; 95 % BI 1,24-3,93).

Висновок. Визначено наявність асоціації поліморфізму rs800292 гена CFH з виникненням ВМД. Генотип G/G та алель G можуть розглядатися як протективний варіант по відношенню до розвитку ВМД, тоді як A – алель високого ризику розвитку ВМД, а генотипи A/A та G/A збільшують шанси розвитку ВМД. Тому доцільна оцінка генетичних ризиків розвитку ВМД, що сприятиме удосконаленню системи активного медичного менеджменту хворих на поліклінічному етапі.

**ПАТОГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ РАННІХ
ФОРМ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ НА ТЛІ
ГІПОТИРЕОЗУ**

Рожко М.М., Репецька О.М., Попадинець О.Г.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Проблема захворювань тканин пародонту і надалі є актуальним питанням стоматології. Уявлення про окремі ланки патогенезу залишають відкритими низку питань про те, яким чином різні за своєю природою фактори призводять до однотипних ушкоджень пародонту.

Для встановлення прогнозу перебігу захворювань пародонту слід враховувати сукупність як місцевих, так і системних факторів. Саме загальні процеси і змінюють реакцію ясен на локальне ушкодження. Початок запальних змін реєструється у ясенній борозні внаслідок зниження бар'єрних властивостей, які забезпечує епітеліальний шар.

Виникнення і розвиток захворювань пародонту при поєднаній патології модифікують клінічний перебіг. Тому нашою метою було встановлення (вивчення) особливостей впливу гіпотиреоїдних станів на природні механізми функціонування тканин пародонту та дослідження їх на ультраструктурному рівні.

Основним патогенетичним механізмом гіпотиреозу є розвиток так званого муцинозного (слизового) набряку. В результаті дефіциту гормонів щитоподібної залози в тканинах відбувається накопичення великої кількості муцинозної речовини, яка складається із мукополісахаридів, гіалуронової і хондроїтинсірчаної кислот. Зниження скоротливої здатності лімфатичних судин і надлишок глікозаміногліканів, які знаходяться в зв'язаному і у вільному стані, змінює колоїдну структуру тканин, посилює її гідрофільність, що приводить до розвитку набухання і розрихленості колагенових волокон, інфільтрації слизових оболонок. В стінці судин також відбувається накопичення мукополісахаридів, виникає підвищення проникливості судинної стінки, порушення еластичних структур і вазодилатації.

Гіпотиреозу властиве порушення тромбоцитарного ростка, що веде до зниження агрегації тромбоцитів та в сукупності із знижен-

ням рівня в плазмі факторів VIII і IX і підвищеної ламкості капілярів, посилює кровоточивість.

Порушення білкового обміну проявляється зниженням біосинтезу і підвищенням розпаду білків, затримкою і накопиченням азотистих продуктів у тканинах, зниженням вмісту нуклеїнових кислот, збільшенням вмісту загальних гексозамінів. Підвищується мембранна і транскапілярна проникливість для білка, в інтерстиції концентрується значна кількість альбуміну, сповільнюється лімфовідтік, що зменшує повернення білків у судинне русло.

Метаболічні зміни, зумовлені гіпотиреозом, в динаміці призводять до дистрофічних змін як у сполучнотканинних елементах (слизовий набряк), так і в стінці кровоносних судин, в результаті чого ішемічні явища прогресують. Поєднаний тривалий перебіг гіпотиреозу і хронічного генералізованого пародонтиту здійснює взаємобтяжуючий вплив на імунну систему і приводить до формування замкнутого кола, що зумовлює низьку ефективність лікування пародонтиту у таких хворих.

Метою нашого дослідження було встановити ультраструктурні особливості змін складових компонентів слизової оболонки ясен у відповідь на змодельований гіпотиреоз. Моделювання гіпотиреозу проводилося у 20 білих безпородних щурів-самців статевозрілого віку за допомогою препарату «Мерказолін» («Здоров'я», Україна), який вводили з питною водою у відповідних розрахункових дозах – 7,5 мг на 100 г маси тіла тварини протягом 14 і 21 діб. Утримання тварин та експерименти проводилися відповідно до положень «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментів та інших наукових цілей» (Страсбург, 2005), «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», ухвалених П'ятим національним конгресом з біоетики (Київ, 2013). Забір матеріалу через 14 і 21 доби. Евтаназія – шляхом введення 2 % розчину тіопенталу натрію в дозі 25мг/кг маси. Застосовано електронномікроскопічний метод дослідження.

Субмікроскопічна організація слизової оболонки ясен характеризується набряком епітелію і власної пластинки. У клітинах всіх шарів (основного, остистого, зернистого і рогового) помітна деформація ядер у результаті численних інвагінацій ядерної оболонки. Ба-

зальна мембрана контурується у вигляді смужки. У пухкій сполучній тканині власної пластинки слизової оболонки спостерігаються різноспрямовані пучки набряклих колагенових волокон і хаотично розміщені в оптично прозорій основній речовині – еластичні. Досить багато активованих фібробластів і мастоцитів, які посилено дегранують. Звертає на себе увагу реакція гемокапілярів. Так, їх цитоплазма набрякла, складові ендоплазматичної сітки і апарату Гольджі розширені, дезорганізовані. Матрикс мітохондрій просвітлений, а гребені дисконплектовані. Біля люмінальної поверхні плазмолемми, яка утворює багато мікрворсинок і складок, зосереджені численні піноцитозні пухирці. На 21 добу експерименту набряк і дистрофічні явища посилюються, в просвіті гемокапілярів в більшості полів зору присутні агрегати еритроцитів.

Отримані результати свідчать про наявність змін у всіх структурних елементах слизової оболонки ясен (на 14 добу змодельованого гіпотиреозу). Виявлені явища набряку в сполучнотканинних елементах і структурних компонентах стінки судинного русла ведуть до розвитку дистрофічних процесів в епітеліоцитах, які посилюються на 21 добу експерименту.

Отже, метаболічні зміни, зумовлені гіпотиреозом, в динаміці призводять до дистрофічних змін як у сполучнотканинних елементах (слизистий набряк), так і в стінці кровоносних судин. В результаті ішемічні явища потенціюються, що і є на нашу думку пусковим механізмом розвитку запальних змін пародонту.

УДК: 616.314.2 – 089.23

ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ РЕТЕНЦІЙНИХ ТРЕЙНЕРІВ

Сегал М.М.

*Львівський національний медичний університет імені
Данила Галицького*

У зв'язку з тим, що при лікуванні зубощелепних деформацій проблемою сучасної стоматології залишаються рецидиви, ретенційний

період набуває особливого значення. З метою усунення рецидивів, рекомендовано застосовувати різноманітні конструкції незнімних та знімних апаратів.

Метою дослідження було вивчення ефективності застосування ретенційних трейнерів (Trainer for Finishing) після ортодонтичного лікування.

Матеріал та методи. Стандартні ретенційні трейнери застосовано у 23 пацієнтів після активної фази ортодонтичного лікування. Проаналізовано їх ефективність та вплив на функціональну патологію, яка супроводжує зубощелепні деформації, зокрема ротове дихання, шкідливі звички тощо.

Клінічні результати та морфометричні дослідження моделей 15 пацієнтів (5 пацієнтів відмовились носити трейнер, мотивуючи, що вони дуже громіздки, троє не з'явилися для контролю) через 8-10 місяців використання ретенційних трейнерів показав, що у 3 пацієнтів шкідливі звички не були усунені та у одного зберігалось ротове дихання. Однак, проведена морфометрія моделей у всіх 15 пацієнтів після ретенційного періоду виявила стабілізацію досягнутих результатів ортодонтичного лікування.

Висновки. Використання стандартних ретенційних трейнерів потребує особливої уваги до пацієнтів, мотивації з їх сторони та не завжди є ефективним у порівнянні з іншими видами ретенційних апаратів, зокрема, індивідуальних, виготовлених у лабораторних умовах.

УДК: 616.314.2 – 089.23

ОСОБЛИВОСТІ ОРТОДОНТИЧНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ЕНДОДОНТИЧНО ЛІКОВАНИХ ЗУБІВ

Сегал М.М., Дидик Н.М.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Планування комплексного стоматологічного лікування дорослих пацієнтів доволі часто передбачає проведення ортодонтичного ліку-

вання з переміщеннями зубів для нормалізації оклюзійних співвідношень зубних рядів, відновлення функції та естетики. Як вказують результати раніше проведених досліджень, різні види ортодонтичних переміщень зубів – екструзія, інтрузія, ротація тощо справляють вплив на тканини зубів та навколо зубні структури, що є різним залежно від стану пульпи та ендодонтичного анамнезу.

Метою дослідження було розробити алгоритми планування переміщення зубів залежно від їх ендодонтичного та періапікального статусу.

Матеріал і методи. Результатом власних клінічних спостережень описано проведення ортодонтичного лікування 36 пацієнтів з постійним прикусом за допомогою незнімних апаратів, у яких було проведено ендодонтичне лікування одного або декількох переміщуваних зубів перед ортодонтичним лікуванням. Терміни ортодонтичного лікування збільшились у середньому на 3-4 місяці через застосування дуг малого діаметру, що і було причиною сповільненого переміщення зубів. До та після проведеного ортодонтичного лікування проводили рентгенологічний аналіз, який не виявив резорбції коренів та переапікальних змін в ендодонтично лікованих зубах.

Висновки. Дослідження показали, що при ортодонтичному лікуванні при наявних у пацієнтів девіталізованих зубах поряд з вітальними, необхідне застосування «малих сил» для уникнення ускладнень у ділянці періапікальних тканин ендодонтично лікованих зубів.

ВИЗНАЧЕННЯ МАРКЕРІВ ЖУВАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЛЯ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЗУБОЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ

**Тончева К.Д., Король Д.М., Кіндій Д.Д., Кіндій В.Д.,
Запорожченко І.В.**

*Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична
стоматологічна академія»*

Ефективність жування – один із показників здоров'я людини в цілому, а оцінювання виконання функції подрібнення та підготовки

харчової грудки до подальшого перетравлення можна вважати фактично чи не єдиним об'єктивним критерієм для визначення ступеня цієї ефективності [1].

Спроби вдосконалення жувальних проб у сучасних умовах призвели до комбінації використання сучасних нехарчових матеріалів у якості тестового матеріалу з можливістю комп'ютерного аналізу результатів жування. Останній компонент дозволяє не тільки отримати точний числовий результат, що легко інтерпретується, а й архівувати одержані дані для подальшого клінічного та статистичного зіставлення та аналізу [2, 3, 4].

Мета дослідження – за допомогою запропонованого вдосконаленого способу проведення жувальної проби визначити найбільш показові маркери для оцінки якості жувальної ефективності.

У дослідженні взяли участь 60 осіб віком від 17 до 25 років, середній вік становив 18,25р., яких розподілили на дві групи:

1 група – чоловіки – 28 осіб (46,7 %)

2 група – жінки – 32 особи (53,3 %)

Був використаний власний алгоритм підготовки тестового матеріалу та проведення процедури у здорових осіб молодого віку без дефектів твердих тканин зубів та зубних рядів. Зразками для жувальної проби виступала колоїдна маса агар-агару у вигляді циліндрів з висотою 10 та діаметром 20 міліметрів. Для подрібнення зразків пропонувалося зробити 10 звичних жувальних рухів, після чого усі фрагменти тестового матеріалу ретельно збиралися, промивалися, просушувалися та проводили цифровий аналіз.

У результаті цифрового аналізу отримали наступні дані: загальна кількість фрагментів тестового зразка у групі чоловіків коливалася в діапазоні 175-808, середнє значення становило 362, а середня площа фрагментів коливалась у діапазоні 65,06-204, її середнє значення – 124. У групі жінок загальна кількість фрагментів – 90-508, середнє значення – 309, діапазон середньої площі фрагментів становив 68,46 – 323, середнє значення – 143.

Враховуючи отримані дані дослідження, дійшли висновку, що збільшення кількості фрагментів та зменшення їх площі свідчить про високу жувальну ефективність, а отже більш якісне переживання їжі, що і спостерігалось у групі чоловіків. У групі жінок ми

побачили меншу кількість фрагментів та більшу середню площу, що свідчить про меншу жувальну ефективність та, відповідно, гіршу обробку їжі.

У результаті статистичного аналізу була виявлена залежність між жувальною ефективністю та статтю. Загальна ефективність жування чоловіків виявилася більшою на 15 %.

Отже, отримані числові результати доводять, що показники загальної кількості фрагментів у жувальній пробі та середньої площі фрагментів є найбільш важливими маркерами жувальної ефективності.

Література

1. Van der Bilt A. Assessment of mastication with implications for oral rehabilitation: a review / A. Van der Bilt // J Oral Rehabil. – 2011. – № 38 (10). – С.754 – 780.

2. Король Д.М. Методика функціонального определения жевательной эффективности / Д.М. Король, И. В. Скубий, Р.В. Козак, Ф.А. Черевко, В.В. Пехньо // Приволжский научный вестник. – 2015. – №5 – 2(45) – С.82 – 85.

3. Линовицкая Е.А. Усовершенствование методики цифровой регистрации жевательной эффективности в динамике / Е.А. Линовицкая, В.Г. Белогурова, Г.О. Маляр, Д.М. Король, Р.В. Козак // Молодежный научный форум : Естественные и медицинские науки. Электронный сборник статей по материалам VI студенческой международной заочной научно-практической конференции. – М. : МЦНО, 2013. – №6 (6). – С.43 – 49. – URL: [http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_nature/6\(6\).pdf](http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_nature/6(6).pdf) (дата обращения: 08.05.2015).

4. Скубий І.В. Спосіб функціонального визначення жувальної ефективності у пацієнтів молодого віку (експериментальна модель) / І.В. Скубий, Д.М. Король, Д.Д. Кіндій, О.Д. Оджубейська // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – Вип. 2, Том 2 (119). – С.217 – 221.

ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ ОРТОКЕРАТОЛОГІЧНИХ ЛІНЗ НА ПЕРЕБІГ МІОПІЇ

Федорченко М.О., Полстяной А.О., Дегтярьова О.В.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кількість пацієнтів з міопією збільшується в усьому світі з кожним роком, досягаючи 25 % у країнах Європи та США, а в країнах Азії до 80 %. Поширеність міопії в Україні сягає 30 % в центральних областях і середнє значення по країні становить 13 % (Вітовська О.П. 2015, Махов М.А. 2010).

У клінічних дослідженнях була показана ефективність ортокератологічних лінз не тільки як способу корекції міопії, але і як способу уповільнення її прогресування.

Так, у дослідженнях TO-SEE (2013), ROMIO (2012), He M. (2016), Hiraoka T. et al. (2012), Santodomingo-Rubido J. et al. (2012), Charm J. (2013) виявлено, що ортокератологічні контактні лінзи на 30 % -43 % уповільнюють зростання передньо-заднього відрізка очного яблука при міопії слабкого і середнього ступеню, і на 57 % -63 % при міопії високого і середнього ступеню. Ці відмінності можливо пояснити формуванням більш вираженого периферійного міопічного дефокусу з ортокератологічною лінзою при міопії високого ступеню (Calossi A. 2014). Масштабні дослідження, що включали 6089 пацієнтів (Huang J. et al. 2016, Li S.M. et al. 2016) показали зниження зростання передньо-заднього відрізка на 0,15 - 0,27 мм на рік в порівнянні з корекцією окулярами.

При використанні ортокератологічних лінз у дітей на рівні зі стабілізацією прогресування міопії в 97,5 % випадків, відбувається поліпшення показників акомодатції - збільшення її резервів на 3-4 дптр (66 %) (Долгова І.Г. 2014).

Десятирічне спостереження за пацієнтами з міопією, що використовують ортокератологічні лінзи у віці від 7 до 16 років, виявило збільшення довжини передньо-заднього відрізка очного яблука за 10 років в середньому на $0,7 \pm 0,02$ мм, що відповідає прогресуванню міопії на 2,4 дптр (Тарутта Е.П., Вержанська Є.Ю. 2017), тому можна зробити висновок, що тривале застосування ортокератологіч-

них лінз може не тільки добре скоригувати міопію, а й уповільнити зростання передньо-задньої вісі ока, тобто прогресування міопії.

УДК 617.7

МОЖЛИВОСТІ КОНТАКТНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗОРУ ПРИ ПРОГРЕСУЮЧІЙ МІОПІЇ

Федорченко М.О., Храмова Т.О.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

У зв'язку з постійним зростанням кількості пацієнтів з міопією (28 % серед дітей в Україні, Вітовська О.П. 2015), актуальним залишається пошук методів, що забезпечують уповільнення її прогресування.

Виділяються наступні методи, що дозволяють уповільнити прогресування міопії: застосування ортокератологічних лінз, мультифокальних контактних лінз, прогресивні окуляри, інстиляції мідріатикив (Molly J. Smith et al., 2015).

Так, в дослідженнях була показана ефективність мультифокальних контактних лінз в уповільненні прогресування міопії і зростання передньо-заднього відрізка очного яблука на 25 - 50 % за даними різних авторів в порівнянні зі сферичними контактними лінзами (Carly S. Yin Lam et al. 2015; Anstice N.S. et al. 2011; Walline J.J. et al. 2013; Aller T.A. et al. 2016) і в порівнянні з корекцією окулярами на 34 % (Sankaridurg P. et al. 2011).

Виявлено, що ефективність мультифокальних контактних лінз залежить від їх дизайну і використовуваної аддіації. Так, більш ефективними виявилися мультифокальні лінзи з D-дизайном, тобто центром для далі і периферією для близу (Carly S. Yin Lam et al. 2015), а також більш вузькою зоною прогресії і більш широкою зоною для близу (Kareem A. et al. 2016). У дослідженнях показано, що більш ефективною для уповільнення прогресування міопії є аддіація 2.0, 2.5 діоптрії (Walline J.J. et al. 2013, Anstice N.S. et al. 2011, Carly S. Yin Lam et al. 2015). Також автори виявили, що лікувальний ефект позитивно корелює з часом носіння мультифокальних контактних

лінз протягом дня - зниження прогресування міопії на 46 % при застосуванні мультифокальних контактних лінз 5 годин і більше в день (Carly S. Yin Lam et al. 2015).

Ефективність мультифокальних контактних лінз в уповільненні прогресування міопії ряд авторів пов'язують зі зміною периферійного гіперметропічного дефокусу у бік міопічного (Gonzales-Mejome M. et al., Kareem A. et al. 2016), що потребує подальшого вивчення й дослідження.

УДК 616.31-008.87:616.36-002.17-036.12

МІКРОБІОЦЕНОЗ ЯСЕННИХ ТА ПАРОДОНТАЛЬНИХ КИШЕНЬ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ШЛУНКОВО КИШКОВОГО ТРАКТУ

**Чорній Н.В., Манащук Н.В., Бойцянук С.І.,
Залізняк М.С., Серватович А.М.**

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

Вступ. Захворювання органів системи травлення впливають на структуру тканин пародонта, зміни яких створюють сприятливий фон для наступного патогенного впливу мікробного фактору. Вивчення характеру дисбіотичних змін мікрофлори ясенних та пародонтальних кишень у пацієнтів із соматичними захворюваннями шлунково-кишкового тракту сприятиме розробці найбільш оптимальних схем лікування гінгівіту та пародонтиту.

Метою дослідження було проведення порівняльного аналізу змін в мікробіоценозі ясенних та пародонтальних кишень у осіб із захворюваннями пародонта та супутньою патологією шлунково – кишкового тракту.

Матеріали та методи. Нами було проведено мікробіологічне дослідження вмісту ясенних та пародонтальних кишень у 62 хворих із хронічними колітами та 102 хворих на хронічний панкреатит, що спостерігалися у гастроентерологічному відділенні КЗТОР «Тернопільська університетська клініка» та Тернопільської міської клініч-

ної лікарні № 3. Групу порівняння сформували 45 осіб із захворюваннями пародонта без патології шлунково-кишкового тракту. Вміст матеріалу з ясенних та пародонтальних кишень забирали бактеріологічною петлею. Мікробіологічне дослідження проводилось із використанням техніки аеробного й анаеробного культивування. Ідентифікацію виділених чистих культур проводили за морфологічними, культуральними і біохімічними ознаками відповідно до загальноприйнятих методик. Результати кількісного дослідження мікрофлори виражали в колонійутворюючих одиницях у перерахуванні на 1мл—КУО/мл, при цьому враховувалися лише ті мікроорганізми, концентрація яких у матеріалі складала не менш 1×10^3 КУО/мл.

Результати досліджень та їх обговорення. Нами виявлено, що у мікрофлорі патологічних кишень хворих із колітами переважали коки, які становили 49,81 % всіх висіяних мікроорганізмів. Домінантними були грампозитивні факультативні анаеробні коки, які належали до родів *Staphylococcus*, *Streptococcus*. Крім того, спектр мікробіоценозу включав анаеробні грамнегативні палички, які становили 35,00 % мікробної спільноти, гриби роду *Candida* – 11,00 %, спірохети – 7,00 %.

У даної категорії хворих спостерігали зниження кількості лактобактерій (6,00 %), що свідчить про дисбіоз ясенних та пародонтальних кишень. Найменшу частку у мікробіоценозі патологічних кишень займали ентеробактерії, такі як: *E. coli*, *Klebsiella* spp. (2,68 %), які належали до заносної мікрофлори.

Ступінь загального мікробного обсіменіння ясенних кишень хворих на катаральний гінгівіт становив ($5,62 \pm 2,32$) lg КУО/мл. Щільність колонізації мікроорганізмами пародонтальних кишень була ($6,17 \pm 2,56$) lg КУО/мл, що достовірно вище, ніж у хворих на гінгівіт.

У пацієнтів із хронічним панкреатитом ступінь загального мікробного обсіменіння ясенних кишень коливався в межах ($7,23 \pm 0,09$) lg КУО/мл при хронічному катаральному гінгівіті та ($7,37 \pm 0,15$) lg КУО/мл при хронічному генералізованому пародонтиті. Мікроорганізми при цьому висівалися із ясенних та пародонтальних кишень приблизно з однаковою щільністю обсіменіння.

Більшість мікроорганізмів виділяли в межах одного і того ж порядку, за винятком кишкових паличок. Їх кількість була суттєво

більшою у хворих із хронічним генералізованим пародонтитом, ніж у хворих із хронічним катаральним гінгівітом ($2,19 \pm 0,13$ проти $1,83 \pm 0,10$ відповідно).

При запаленні пародонта у даному біотопі домінували α -гемолітичні стрептококи, спірохети, фузобактерії та вейлонели, які формували основну нормальну мікрофлору ясенних та пародонтальних кишень. Другими за частотою виявлення у хворих із хронічним катаральним гінгівітом були стафілококи (78,6 %) та лактобактерії (73,8 %).

У хворих із хронічним генералізованим пародонтитом частота виявлення коагулазопозитивних стафілококів виявилась приблизно такою ж (77,8 %), тоді як коагулазонегативних стафілококів – дещо нижчою (66,7 %). Лактобактерії, які теж належать до нормальної мікрофлори ротової порожнини, при хронічному генералізованому пародонтиті висівались з частотою майже на 20 % меншою, ніж при хронічному катаральному гінгівіті. Сапрофітні нейсерії та коринібактерії також виявлялись рідше у другому випадку. Частота виявлення β -гемолітичних стрептококів, які, як і стафілококи, вважаються гноєрідними коками і відіграють значну роль в розвитку запального процесу, значно зростає (від 26,19 % при хронічному катаральному гінгівіті до 72,22 % при хронічному генералізованому пародонтиті). Разом з тим, із вмісту ясенних та пародонтальних кишень з більшою частотою висівались кишкові палички (38,10 % при хронічному катаральному гінгівіті, 50,00 % – при хронічному генералізованому пародонтиті), клебсієли (11,90 % та 22,22 %, відповідно) та гриби роду кандиди (57,14 % та 66,67 %, відповідно). У результаті досліджень мікробіоценозу пародонтальних кишень у хворих на генералізований пародонтит на тлі поєднаної патології шлунково-кишкового тракту встановлено, що частота анаеробних видів мікроорганізмів була вищою, ніж у пацієнтів з генералізованим пародонтитом без супутньої соматичної патології: *Helicobacter pylori* – у 7,0 разів, *Bacteroides forsythus* – у 4,2 рази, *Fusobacterium nucleatum* – у 5,2 рази, *Prevotella intermedia* та *Porphyromonas gingivalis* – у 5,0 рази.

Висновок. Проведені мікробіологічні дослідження у пацієнтів із коморбідними станами показали, що якісний склад мікрофлори ясенних та пародонтальних кишень у пацієнтів обох груп був прак-

тично однаковим, зміни відбувались лише у кількісному складі. **Перспективним** є вибір препаратів комплексної фармакотерапії при лікуванні осіб із даними поєднаними патологіями.

УДК 316.314.17-002.053.5-036-092

ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБНОГО СПЕКТРА РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Шило М.М.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Тенденція зростання запальних захворювань пародонта пояснюється суттєвим впливом негативних чинників, серед яких важлива роль належить індукції запального процесу мікрофлорою ротової порожнини, кількісний склад та співвідношення яких залежать від антимікробного фактора слини і ясенної рідини, стану гігієни порожнини рота, наявності соматичної патології, характеру харчування, стану екології, забруднення біосфери і т.п.

Метою даного дослідження було вивчення мікробного спектра ротової порожнини при запальних захворюваннях пародонта у дітей із сімей з різним матеріальним статком.

Дослідження мікробного пейзажу включало вивчення біотопів ротової рідини та поверхні ясен бактеріоскопічними і бактеріологічними методами. Обстежено 38 дітей із запальними захворюваннями пародонта із сімей з низьким рівнем матеріального статку (основна група) та 32 дітей із сімей з задовільним матеріальним статком (група порівняння) з патологією пародонта. Контрольну групу склали 20 клінічно здорових дітей.

Мікробіологічні дослідження виявили, що у ротовій рідині та на поверхні ясен персистують асоціації аеробних, факультативно анаеробних та анаеробних бактерій. Ротову рідину та поверхню ясен найчастіше колонізували бактерії роду *Streptococcus*, а саме *Str. mutans*, *Str.β-haemoliticus*); бактерії роду *Staphylococcus* (*S.aureus*,

S.epidermidis). Колонізація *Str.mutans* становила $5,45 \pm 0,22$ КУО/мл в ротовій рідині та $5,98 \pm 0,18$ КУО/мл на поверхні ясен основної групи і $4,01 \pm 0,36$ КУО/мл в ротовій рідині та $5,20 \pm 0,17$ КУО/мл на поверхні ясен групи порівняння, що вірогідно перевищувало дані у здорових дітей - $3,38 \pm 0,32$ КУО/мл і $3,59 \pm 0,23$ КУО/мл, $p < 0,05$. Колонізації *Str.β-haemoliticus* була у менших кількостях у дітей основної та групи порівняння, ніж у здорових – відповідно $3,34 \pm 0,11$ КУО/мл і $3,67 \pm 0,17$ КУО/мл проти $4,42 \pm 0,27$ КУО/мл, $p < 0,05$ у ротовій рідині і $3,08 \pm 0,23$ КУО/мл та $3,38 \pm 0,14$ КУО/мл проти $4,29 \pm 0,25$ КУО/мл, $p < 0,05$ на поверхні ясен. У обстежених дітей виявлено суттєве обсіменіння ротової рідини та поверхні ясен бактеріями роду *Neisseria* (*N.catarrhalis*) та роду *Corinebacterium* (*Corinebacterium xerosis*), а в спектрі мікрофлори у дітей обох груп значну частину складали бактерії роду *Lactobacillus*. Крім того, концентрація мікроорганізмів була вищою на поверхні ясен, ніж у ротовій рідині і найбільш виражено це визначалося у дітей основної групи, ніж групи порівняння – відповідно $4,72 \pm 0,21$ КУО/мл і $4,10 \pm 0,22$ КУО/мл проти $4,05 \pm 0,35$ КУО/мл і $3,60 \pm 0,25$ КУО/мл, $p < 0,05$ і $4,72 \pm 0,21$ КУО/мл проти $4,10 \pm 0,22$ КУО/мл, $p < 0,05$. Аналогічна тенденція була характерна і для *S.epidermidis*.

Колонізація *Neisseria catarrhalis* та *Esherichia coli* переважала у дітей основної та групи порівняння над рівнем колонізації у здорових дітей, в той же час рівень колонізації у ротовій рідині та на поверхні ясен переважав у дітей основної групи, ніж групи порівняння. Так, *Neisseria catarrhalis* переважала у ротовій рідині ($5,08 \pm 0,37$ КУО/мл проти $4,22 \pm 0,43$ КУО/мл, $p < 0,05$) та на поверхні ясен ($5,18 \pm 0,26$ КУО/мл проти $4,16 \pm 0,32$ КУО/мл, $p < 0,05$) основної групи, ніж групи порівняння. Аналогічна тенденція була характерна для *Esherichia coli*, концентрації *Lactobacillus* і, особливо, грибів роду *Candida*.

Таким чином, запальні захворювання пародонта у дітей із сімей з низьким матеріальним статком супроводжуються більш вираженим зростанням частоти виявлення і концентрації *Str.mutans*, *Str.β-haemoliticus*, представниками роду *Staphylococcus*, такими як *S.aureus* і *S.epidermidis* з гемолітичними властивостями, а також представниками роду *Neisseria catarrhalis*, *Lactobacillus* та грибами

роду *Candida*, ніж у дітей з запальними захворюваннями пародонта із сімей з задовільним матеріальним статком.

ЗМІНИ КОНЦЕНТРАЦІЇ МЕТАБОЛІТІВ НІТРОГЕН (II) ОКСИДУ У ПАРОДОНТІ ОСІБ З СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Щерба В.В.

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

Актуальність. В Україні за останні 5 років кількість хворих з дисфункцією щитоподібної залози збільшилася у 5 разів. На диспансерному обліку перебувають 3,5 млн осіб, 70 % населення страждають дефіцитом йоду. Зміни діяльності щитоподібної залози неминуче позначаються на різних системах організму, у тому числі і на функції і морфології органів і тканин порожнини рота. Щитоподібна залоза вносить важливий внесок у регуляцію всіх видів метаболізму, особливо енергетичних процесів, що відбивається на тканинах пародонту

Мета дослідження – оцінити рівень нітроксидергічних процесів в пародонті осіб із супутньою патологією щитоподібної залози.

Матеріали і методи дослідження. Дана робота базується на дослідженні тканин пародонта 64 пацієнтів з патологією щитоподібної залози в анамнезі, віком від 18 до 60 років, в яких були відсутні захворювання інших органів та систем, що могли вплинути на результати обстеження.

З тканин пародонта виготовляли гомогенат на трис/НСІ/буфері (рН 8,0). Після центрифугування гомогенатів досліджували надоводову рідину (супернатант). Кількісну оцінку вмісту метаболітів нітроген (II) оксиду (NO) проводили за визначенням їх суми, яка включає нітрит-іони, які попередньо були присутні у пробі (NO_2^-), і відновлені до нітритів нітрат-іони (NO_3^-).

Статистичну обробку цифрових даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення Excel ("Microsoft", США) і STATISTICA

6.0 (“Statsoft”, США) з використанням непараметричних методів оцінки одержаних даних.

Результати й обговорення. У пацієнтів з патологією щитоподібної залози концентрація метаболітів NO в супернатанті гомогенату пародонта зменшилась у 2,4 раза стосовно показника контрольної групи.

Потужними факторами, що інактивують NO, є вільні радикали, серед яких – супероксидний радикал. Його взаємодія з NO призводить до утворення пероксинітриду, що як сильний окиснювач має високий ступінь цитотоксичності. Підвищення продукції активних форм кисню сприяє окисненню тетрагідробіоптерину, що також зумовлює зниження утворення NO.

Крім того, пригнічується фермент диметиларгінін-диметиламіногідролаза, в результаті чого підвищується рівень асиметричного диметиларгініну – інгібітора NO-синтази.

Висновки. На тлі супутньої патології щитоподібної залози у тканинах пародонта пригнічуються нітродергічні процеси за рахунок достовірного зменшення концентрації метаболітів нітроген (II) оксиду, що призводить до зниження захисного антибактеріального потенціалу.

СЕКЦІЯ 4.

«ОХОРОНА МАТЕРИНСТВА І ДИТИНСТВА»

Підсекція А. АКУШЕРСТВО,

ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»

ALMA MATER присвячуємо

УДК 618.21-089:616.14-004.64

**АКТИВНА ПІДГОТОВКА РОДОВОГО ТРАКТУ
ДО ПОЛОГІВ У ВАГІТНИХ З ПРОГРЕСУЮЧИМ
ВАРИКОЗНИМ РОЗШИРЕННЯМ ВЕН ЗОВНІШНІХ
СТАТЕВИХ ОРГАНІВ, ПРОМЕЖИНИ ДЛЯ
ЗАПОБІГАННЯ ГЕМОРАГІЧНИМ УСКЛАДНЕННЯМ
ПІД ЧАС ПОЛОГІВ ПРИРОДНИМ ШЛЯХОМ
Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І.,
Липний В.М.**

КЗ «Обласний перинатальний центр» Рівненської обласної ради

Згідно наказу МОЗ України від 24 березня 2014 року за № 205 клінічного протоколу «Акушерські кровотечі» відмічено, що з метою збереження репродуктивного здоров'я жінок є підвищення якості і ефективності медичної допомоги зокрема заходів щодо попередження можливих ускладнень (крововтрати, геморагічний шок і інше) за рахунок надання своєчасної ефективної допомоги. Якісна організація медичної допомоги на етапах спостереження за вагітними, впровадження новітніх технологій по профілактиці акушерських кровотеч, відмова від застарілих та неефективних практик дають можливість попередити крововтрату і зберегти життя та репродуктивне здоров'я жінки. Згідно етіологічних факторів розвитку післяпологових кровотеч –«4Т»-в структурі її є травмапологових шляхів з розривом варикозних вузлів області вульви.

Мета – підготувати природній шлях для пологів використовуючи хірургічні методи ліквідації патологічних венозних рефлюксів(ПВР), при прогресуючому розширенню підшкірних вен зовнішніх стате-

вих органів та промежини, також для коректного виношування вагітності, зменшення степені деформації зовнішніх статевих губ та показів до родорозрішення шляхом кесарева розтину через загрозу геморагічних ускладнень із варикозних вузлів.

Матеріали і методи. За період з початку 2013 року та 2016 рік включно на базі комунальний заклад “Обласний перинатальний центр” Рівненської обласної ради під спостереженням знаходилось 70 вагітних з ізольованим варикозним розширенням підшкірних вен зовнішніх статевих органів(ВРПВЗСО) та 108 вагітних в поєднанні ВРПВЗСО та прогресуючого розширенням підшкірних вен нижніх кінцівок. Причиною ВРПВЗСО був ПВР в систему зовнішніх соромних вен із великої підшкірної вени(ВПВ) у 121(67.97 %) вагітної та і з венозної системи внутрішніх соромних вен в систему зовнішніх соромних вен через перфорантних вени (ПВ) промежини у 57 (32.02 %) вагітних, що було встановлено після дуплексного сканування. Прооперовано 137 вагітних. Виконано 142 оперативних втручання. Оперативні втручання виконувались в переважній більшості в другому триместрі вагітності - 129(94.16 %) вагітним, в третьому триместрі – 8 (5.84 %) пацієнткам. Для знеболення всім оперованим вагітним використовували тумесцентну анестезію. У 134(97.81 %) вагітних виконували однобічну перев’язку ВПВ і соромних вен в ділянці кросу та у 3 (2.18 %) випадках виконували двобічну перев’язку ВПВ в ділянці кросу, зовнішньої **соромної** вени і безіменних гілок, які формували варикозне розширення статевих губ. Окрім того у 21 (15.32 %) вагітної- виконували перев’язку ВПВ, приустьєвих гілок з перев’язкою ПВ гомілки і/або стегна та промежини, 12 (8.75 %) пацієнткам перев’язку ВПВ і приустьєвих гілок з перев’язкою ПВ гомілки і/або стегна у поєднанні з мініфлебектомією по Мюллеру.

Результати дослідження і обговорення. По суб’єктивній оцінці оперованих вагітних на 2 день після операції позитивний результат отримано у всіх пацієнток. Погіршення в загальному стані вагітних і плодів не зафіксовано. Контроль за серцебиттям плоду і тонусом матки проводився за допомогою кадіотокографії до і після операції. Оперовані вагітні в 11 триместрі виписувались зі стаціонару на 2 день після операції. Вагітні оперовані в 111 триместрі знаходились в стаціонарі до пологів. Дуплексне сканування оперованих ділянок ви-

конувалось через 2 тижні після операції. Ретроградного наповнення вен зовнішніх статевих органів, підшкірних вен нижніх кінцівок не виявлено. Пологи відбувались через природні родові шляхи у всіх оперованих вагітних. Геморагічних ускладнень не діагностовано до і після пологів

Висновки. Чітке встановлення причин прогресуючого розширення вен зовнішніх статевих органів і промежини дозволило хірургічним шляхом підготувати родові шляхи для безпечного родорозршення по них, запобігти прогресуванню даної патології, стати на заваді значній деформації зовнішніх статевих губ, комфортному виношуванню вагітності. Венотоніки, дезагреганти в післяопераційному періоді не використовувались. До, підчас і після пологів рекомендовано носіння тільки еластичного трикотажа клас компресії 2.

УДК: 618.145-006.03-089.819-036.65

**ВИКОРИСТАННЯ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ У
ВИГЛЯДІ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ ДЕФЕНСАЛЬ
ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СПАЙКОВОГО ПРОЦЕСУ
ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ**

Бойчук А.В., Курило А.Ю.

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

В гінекології основною причиною трубно-перитонеального безпліддя є спайковий процес внаслідок перенесених в минулому оперативних втручань. З метою профілактики спайкового процесу викликаного ендометріозом або після хірургічних втручань досліджено вплив препарату Дефенсаль, що має антигіпоксичну, антиоксидантну, протизапальну дію за рахунок декаметоксина, сукцінатового буфера і гіалуронової кислоти нетваринного походження, що забезпечує інтенсивне зволоження і регенерацію.

Проведено аналіз 32 пацієнтів, які були прооперовані лапароскопічним доступом в зв'язку з ендометріозом або трубно-перитонеальним безпліддям. Після завершення хірургічних маніпуляцій че-

рез внутрішньочеревний дренаж інтраопераційно вводили препарат Дефенсаль - 50 мл. До групи порівняння увійшло 50 прооперованих з ендометріюїдними кістами яєчників, яким з метою профілактики спайкоутворення створювався штучний асцит 0,9 % розчином хлориду натрію 500 мл. Найбільшими перевагами запропонованої нами методики було зниження частоти виникнення спайкового процесу і настання маткової вагітності у жінок з безпліддям в анамнезі.

Подальше вивчення та використання протиспайкових бар'єрів в оперативній гінекології дозволить з високою ймовірністю прогнозувати як рецидиви спайкової хвороби, так і показники фертильності у жінок.

УДК 616.98:578.825.11

**ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ
ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ВАГІТНИХ
Бойчук А.В., Овчарук В.В., Хлібовська О.І., Дживак В.Г.**

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

Проблема плацентарної дисфункції привертає увагу акушерів-гінекологів як така, що далека від свого вирішення. За даними літератури, порушення матково-плацентарного кровотоку, яке призводить до порушення росту і функціонального стану плода в антенатальному періоді, є причиною зниження адаптації новонародженого в неонатальному періоді, високу захворюваність, порушення нерво-психічного розвитку дитини.

Інтенсивність кровообміну між судинами матки і плаценти значною мірою підтримується NO. Основна роль NO пов'язана з вазодилатацією і гальмуванням процесу агрегації і адгезії тромбоцитів. Тим самим, NO виступає як речовина, яка покращує мікроциркуляцію за рахунок розслаблення гладком'язових тканин судин і покращання реологічних властивостей крові. Тому нестача NO призводить до порушення мікроциркуляції і сприяє розвитку гіпоксичного синдрому і плацентарної недостатності.

Мета дослідження: шляхом клініко-статистичного аналізу, на підставі дослідження частоти розвитку плацентарної дисфункції, стану новонароджених провести порівняльну оцінку ефективності традиційної та рекомендованої терапії плацентарної дисфункції

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ Для вирішення поставлених завдань нами проведено дослідження 55 вагітних, у яких в терміні вагітності 32-36 тижнів при ультразвуковому дослідженні виявлено плацентарна дисфункція. Контрольну групу склали 30 вагітних з фізіологічним перебігом вагітності, народили живих доношених дітей з масо-ростовими характеристиками відповідно гестації. Проведено клініко-статистичний аналіз перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених у вагітних з плацентарною дисфункцією після проведеного комплексного лікування.

Стан внутрішньоутробного плода і ефективність комплексної терапії оцінювали за даними ультразвукового дослідження, кардіотокографії. З метою оцінки стану плода проводили УЗД на апараті Voluson-730 з оцінкою біометричних показників плода, визначення біофізичного профілю плода. УЗД проводили перед лікуванням і через 2 тижні після лікування. Вагітні були розділені на дві групи: 1 група -25 вагітних, які отримували традиційну терапію та 11 група -30 вагітних, які отримували рекомендовану терапію. В комплексну терапію включали комбінований препарат «Тіворель» (1 мл 42 мг аргініну гідрохлориду та 20 мг левокарнітіна) в формі розчину для інфузій по 100 мл один раз на добу курсом 7 днів внутрішньовенно і в подальшому застосовували сироп пероральний - аргініну гідрохлориду («Тівортін») в дозі 5 мл 3-4 рази на добу і розчин левокарнітіна («Алміба») 10 мл (100 мг / мл левокарнітіна) перорально два рази в день курсом 14 днів.

Для визначення достовірності різниці середніх величин використовувався критерій Стьюдента (t) для вибірок різного обсягу (n).

Результати та їх обговорення. Вік вагітних склав $26,2 \pm 0,2$ в основній групі і в контролі $26,9 \pm 0,1$ років.

Проведений аналіз перебігу вагітності та пологів у груп, які отримували традиційну та рекомендовану терапію, та контролю показує, що застосування у вагітних з плацентарною дисфункцією рекомендованої терапії: Тіворель 100 мл внутрішньовенно, з переходом на

пероральний - аргініну гідрохлориду в дозі 5 мл 3-4 рази на добу і розчин левокарнітіна («Алміба») 10 мл (100 мг / мл левокарнітіна) дозволяє поліпшити внутрішньоутробний стан плода, попередити розвиток затримки розвитку плода.

УДК: 618.2-02:612.015.6

ВІТАМІН D ТА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ

Буднік Т.О.

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

Вітамін D є важливим для попередження хвороб – вірусних, бактеріальних інфекцій, аутоімунних захворювань. В останні роки проведено багато досліджень, які показали зв'язок між дефіцитом вітаміну D та ризиком розвитку онкопатології, кардіоваскулярних захворювань, неврологічних хвороб, патологій та ускладнень вагітності.

Доведено, що 70 % населення Європи страждають від гострого дефіциту вітаміну D (EVIDAS, 2016). В Україні, за даними В.В.Поворознюка та Н.І.Балацької (2011) лише у 4,6 % жителів рівень вітаміну D у межах норми, у 13,6 % відзначено недостатність, а в 81,8 % – дефіцит.

Дослідження, проведені професором Лізою Боднар довели, що у жінок, у яких є дефіцит вітаміну D у перші 26 тижнів вагітності, на 40 % зростає ризик розвитку тяжкої прееклампсії (2014). Інше її дослідження показало, що щоденний прийом вагітними вітаміну D у дозі 4000 МО запобігає передчасним пологам та інфекціям у новонароджених (2011), хоча рекомендовані національним керівництвом дози становлять 200 МО щодня.

Професор Плудовські впевнений, що вітамін D повинен розглядатися як важливий допоміжний фактор в терапії ускладнень вагітності, а його відповідний рівень впливає на метаболізм, тому їх організм повинен отримувати вітамін D регулярно в рекомендованих дозах. Крім того, вітамін D є дуже важливим фактором здоров'я всіх вікових категорій людей: від немовлят до людей пенсійного віку (2016).

Таким чином, високий рівень дефіциту вітаміну D говорить про потребу в подальшому вивченні питання дефіциту вітаміну D у вагітних в Україні, його вплив на перебіг вагітності, пологів та розвиток дитини.

УДК: 618.29.06:616.12-008.331.1

АНАЛІЗ АКУШЕРСЬКИХ ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ПАЦІЄНТОК З ГЕСТАЦІЙНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Васьків О.В.

*Вінницький національний медичний університет
імені М. І. Пирогова*

Гестаційна гіпертензія залишається однією із найбільш актуальних проблем перинатальної медицини, супроводжується високою частотою розвитку акушерських та перинатальних ускладнень. Вона погіршує функцію плаценти, порушує розвиток плода та здійснює несприятливий вплив на стан вагітної. Гестаційна гіпертензія в різних точках світу зустрічається від 7 до 30 %, а за даними експертів ВООЗ ускладнює до 20 % вагітностей.

Метою нашого дослідження був аналіз акушерських та перинатальних ускладнень у жінок з гестаційною гіпертензією.

Для виконання поставленого завдання було проведено клініко-параклінічний аналіз індивідуальних карт вагітних та історій пологів 53 жінок з них: I група 30 жінок з гестаційною гіпертензією, II група – 23 жінки без патології. Зазначені групи пацієнтів порівнювались між собою.

Найбільш поширеним ускладненням у вагітних основної групи була загроза переривання вагітності в I триместрі вагітності (46,7 % проти 17,4 %). Багатовіддя було виявлено у 10 % жінок основної групи проти 4,3 % вагітних групи контролю. Маловіддя у жінок основної групи діагностовано у 5 разів частіше (20 % проти 4,3 %). Анемія ускладнила перебіг вагітності у 36,6 % жінок I групи та 17,4 % II групи. Передчасне дозрівання плаценти було діагностовано у жінок з гестаційною гіпертензією у 20 % проти 4,3 % контрольної групи.

Частота кольпиту, загрози передчасних пологів, затримки внутрішньоутробного розвитку плоду, патології розташування та набряку плаценти достовірно не відрізнялась в групах.

Слід відмітити, що трансформація гестаційної гіпертензії в преєклампсію відбулось в 30,4 % жінок основної групи

Частота кесаревого розтину у вагітних з гестаційною гіпертензією виявилась у 7 разів вищою (26 % проти 4,3 %). а частота вакуум-екстракції у 4 разів (16,7 % та 4,3 % відповідно). Основними показами для оперативного пологорозрішення були наростання важкості гіпертензії, дистрес плода та слабкість потуг. Дистрес плода в пологах у вагітних I групи відмічений у 21,7 % проти 4,3 % пацієнток II групи. У пацієнток з гестаційною гіпертензією частота меконіальних вод спостерігались у 4 рази частіше (17,4 % та 4,3 % відповідно).

Такі ускладнення пологів, як передчасне відходження навколоплідних вод, слабкість пологової діяльності, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти, кровотечі післяпологового періоду зустрічались з недостовірною різницею в усіх групах пацієнток.

Результати проведеного дослідження свідчать про те, що перебіг вагітності та пологів у жінок з гестаційною гіпертензією супроводжується низкою акушерських та перинатальних ускладнень.

Перспективним напрямом подальших досліджень є прогнозування розвитку гестаційної гіпертензії задовго до клінічної маніфестації ускладнень.

УДК: 618.14-006.363.03-06:616.89-008.454

СКРИНІНГ-ДІАГНОСТИКА ДЕПРЕСИВНИХ СТАНІВ У ЖІНОК З ФІБРОМІОМОЮ МАТКИ

Верещагіна Т.В.

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

Для лікарів виявлення випадків депресії ускладнене тим, що майже в половині випадків пацієнти намагаються промовчати про симп-

томи депресії. Саме тому лікарі повинні більше використовувати інструменти скринінгу, включаючи короткі опитувальники, у випадках, що не виключають депресію.

Нами було комплексно обстежено 120 пацієнток з міомою матки у віці від 37 і до 54 років, за допомогою шкали депресії, яка використовується для диференційної та лікувальної діагностики депресивних станів і станів близьких до депресії. За допомогою цієї шкали визначається наявність чи відсутність депресивного стану і його ступінь (якщо він має місце). Пацієнтки були розподілені на 4 групи в залежності від об'єму оперативного лікування: А –екстерпація матки з додатками, Б –екстирпація матки без додатків, В –міомектомія, Г –емболізація маткових артерій.

Нами були виявлені суттєві розлади психічного стану обстежених хворих до і після оперативного втручання. Спосерігалися такі параметри психічного стану у жінок: А група - субдепресивний стан ($67,1 \pm 1,8$ б), Б- маскована депресія ($64,8 \pm 2,3$ б), В – легка депресія невротичного генезу ($56,55 \pm 1,7$ б), Г – легка депресія ситуативно-го генезу ($52,2 \pm 2,0$ б). При проведенні анкетування чітко намітилась тенденція залежності психічного профілю пацієнток від об'єму виконаного оперативного втручання. Таким чином, високий рівень тривожно-депресивного синдрому у жінок з міомою матки потребує особливої уваги та підбору індивідуальної терапії.

УДК: 618.3-008.64:612.621.32

СТАН НОВОНАРОДЖЕНИХ У ЖІНОК З ПЛАЦЕНТАРНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Каліновська І.В., Каліновська К.М.

Буковинський державний медичний університет

Найважливіша проблема сучасної перинатології – це пошук шляхів зниження перинатальної смертності, захворюваності та ранньої інвалідизації дітей [1]. Патологічний перебіг вагітності викликає виражену напругу в діяльності регуляторних гомеостатичних механізмів материнського організму, наслідком чого є гіпоксія плоду, що

сприяє народженню дітей у стані асфіксії і розвитку в них різноманітних форм поліорганної недостатності [2,3]. Одним зі сприяючих факторів є ФПН – симптомокомплекс, що відображає патологічний вплив на плід і новонародженого ушкоджуючих факторів організму матері та оточуючого середовища [4].

Мета: вивчити стан новонароджених від матерів з ФПН.

Матеріали і методи. Проведено клініко-статистичне обстеження 86 вагітних з ФПН та аналіз стану новонароджених від даної групи матерів. Всі обстежені вагітні, залежно від проявів ФПН було розділено на 2 підгрупи: з компенсованою та декомпенсованою формою ФПН. Аналіз показав, що найбільш тяжкі форми перинатальних уражень ЦНС новонародженого, які в подальшому визначають інвалідизуючу патологію з дитячого віку, формуються при компенсованій і декомпенсованій формі ХФПН, тому проведено дослідження анамнезу, особливостей перебігу вагітності, розвитку плоду залежно від форми ХФПН для формування інформативних ознак групи ризику.

Частота середньо-тяжких та тяжких форм гестозу збільшується пропорційно ступеню тяжкості ФПН. Обстежена група вагітних (86 жінок) була розділена на 2 підгрупи залежно від клінічних проявів ФПН - на групу з компенсованою формою ФПН та декомпенсованою, що визначалося клінічним перебігом вагітності.

Клініка компенсованої форми ХФПН відповідає хронічній внутрішньоутробній гіпоксії плода в терміні доношеної вагітності, КТГ за методом Фішера має 6-7 балів, визначається нормальна кількість навколоплідних вод, можливе їх патологічне забарвлення, при ультрозвуковому дослідженні – симптоми порушення дозрівання плаценти і її товщини, як правило, наявний гестоз легкого ступеня. Вага новонародженої дитини в середньому $2953,40 \pm 103\text{г}$, зріст – $49,07 \pm 0,55$ см оцінка по Аргар на 1 хвилині – $7,55 \pm 0,13$ балів, що вірогідно вище, ніж при тяжких формах ХФПН. Термін вагітності при родорозрішенні $36,70 \pm 1,44$ тижні. Наслідком вагітності у жінок з ХФПН є народження дітей різного гестаційного віку і фізичного розвитку.

Вагітність завершується народженням доношених дітей майже в 2/3 спостережень при компенсованій формі ХФПН. При декомпенсованій ХФПН в 100 % випадків проходять передчасні пологи.

Фізичний розвиток новонароджених дітей зворотньо-пропорційний ступеня тяжкості ФПН. Гармонійний фізичний розвиток мають більшість новонароджених при компенсованій формі фетоплацентарної недостатності у матері. При декомпенсованій тільки третина дітей мають пропорційний фізичний розвиток. Така ж закономірність спостерігається у відношенні формування СЗРП. ФПН зазвичай є фактором не тільки закінчення вагітності передчасними пологамі, але й формуванням СЗРП I, II, III ступенів у новонароджених дітей. При коменсованій формі ХФПН невелика кількість новонароджених мають ознаки СЗРП I ступеня, а також можливо і II ступеня. У ранньому неонатальному періоді адаптація новонароджених дітей, народжених від матерів з фетоплацентарною недостатністю, перебігає з клінічними ознаками гіпоксії.

Висновки. Хронічна фетоплацентарна недостатність є одним із механізмів порушення стану ЦНС плода та новонародженого і визначає формування перинатальної патології ЦНС різного ступеня вираженості. Клінічна характеристика перинатального ураження ЦНС новонародженого при ХФПН залежить від частоти, ступеня тяжкості і виду гіпоксично-ішемічного пошкодження ЦНС на фоні клініко – функціонального варіанту ХФПН (стадія коменсованої та декомпенсованої ХФПН).

Література

1. Грищенко В.І., Щербина М.О., Мерцалова О.В., Актуальні проблеми сучасної перинатології// Бук. мед. вісник. -2001.- ТІ, №2-3.- С.3-7.

2. Степанковская Г.К., Бандык В.Ф., Жегулович В.Г., Гипоксия плода

(патогенез, диагностика, лечение)// Перинатология та педіатрія. - 2014.-№2.-С.15-18.

3.Шунько Є.Є. Кончаковська Т.В. Сучасні погляди на гіпоксично-ішемічне ураження центральної нервової системи новонароджених//Укр. мед. часопис.- 2015.-№4. - С.81-86.

4.Mc.Cormik G.V. The health developmental status of veri-smol-birth-weigh children school age// JAMA, -2015.-Vol.267.-P.2204-2208.

5.Nyakas C., Buwulda B., Luiten P.D.M. Hypoxia and brain development// Prog. Neurobiol. -2015.- N49 (1). - P. 1-51.

УДК: 618.15-008.87-06:618.174-06.616.3

**КОРЕКЦІЯ БІОЦЕНОЗУ ПІХВИ У ЖІНОК
З ОЛІГОМЕНОРЕЄЮ НА ТЛІ ХРОНІЧНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ (ХЗТС)**

**Лимар Л.Є., Маланчук Л.М., Лимар Н.А., Маланчин І.М.,
Кучма З.М.**

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»
КЗ ТОР ТОКПЦ «Мати і дитина»*

Захворюваність жіночих статевих органів зростає, незважаючи на значні досягнення науки. Особливої уваги заслуговують дисгормональні захворювання. Патологія органів травної системи значною мірою змінює метаболічні процеси, що призводить до порушення менструальної функції (олігоменореї), знижується рівень імунного захисту, що спричиняє запальні захворювання піхви та шийки матки, викликані мікст-флорою. У зв'язку з поширенням транссексуальних інфекцій біоценоз піхви змінюється, що призводить до розвитку патології шийки матки. Особливо небезпечна папіломавірусна інфекція людини (ПВЛ), яка має онкогенний ризик.

Мета роботи: покращити діагностику та лікування запальних захворювань піхви та шийки матки шляхом розробки адекватних, патогенетично обґрунтованих методів лікування вказаної патології.

Було обстежено 87 жінок з цервіцитами на тлі ХЗТС та олігоменореї. Урогенітальну мікрофлору визначали бактеріоскопічним методом, методом ІФА, ПЛР. Залежно від виявлених збудників пацієнти розподілені на 3 групи. 1 група (30 жінок) з цервіцитами, викликаними банальною мікст-флорою, які отримували вагінальні свічки кольпосептин, та 57 – з цервіцитами, у яких виявлено ПВЛ. Вони були розділені на 2 групи (30 пацієнток), які отримувала місцеве лікування за допомогою інтравагінального введення кольпосептину; 3 група (27 хворих) отримувала кольпосептин і протекфлазид по 7 крапель тричі на день перорально та вагінальні свічки на ніч 10 днів.

У всіх хворих було виявлено мікст-інфекцію. ПВЛ виявлено у 57 (65,5 %) пацієнток. У 17 (29,8 %) діагностовано дисплазія шийки

матки. Застосування протейфлазиду у комплексній терапії патології шийки матки на тлі ПВЛ у 12 (70,6 %) жінок нормалізували біоценоз піхви та ліквідували прояви дисплазії. У жінок з олігоменореєю та ХЗТС спостерігаються цервіцити, зумовлені мікст-інфекцією. У 65,5 % виявлена ПВЛ.

Висновки:

1. У жінок з цервіцитами і ПВЛ у 29,8 % виявлені ознаки дисплазії шийки матки.

2. Застосування протейфлазиду у комплексній терапії цервіцитів на тлі ПВЛ у 70,6 % нормалізують біоценоз піхви та ліквідують прояви дисплазії.

УДК: 618.3-008.6-06:616.34-008.87-085

КОРЕКЦІЯ ДИСБІОЗУ КИШЕЧНИКА У ВАГІТНИХ З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ

**Маланчин І.М., Маланчук Л.М., Лимар Л.Є., Кучма З.М.,
Романчук Л.І., Франчук О.А.**

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

У вагітних з пізніми гестозами часто виникає «стресовий» дисбіотичний стан. Ось чому комплексна терапія повинна включати відновлення мікрофлори кишечника у вагітних з прееклампсією.

Метою нашого дослідження було виявлення впливу пробіотиків на нормалізацію мікробіоценозу кишечника у вагітних з прееклампсією. Проведено обстеження та лікування 150 вагітних з прееклампсією, які були поділені на дві групи. До першої (основної) групи увійшли 80 пацієнток, яким до комплексного лікування прееклампсії було включено лактовмісні препарати протягом двох тижнів. В другій групі (порівняння) були 70 вагітних з прееклампсією, які отримували комплексне лікування. Стан мікробіоценозу кишечника оцінювали шляхом бактеріологічного дослідження випорожнень. 75 % вагітних з прееклампсією мають дисбіоз кишечника. Чим тяжчий ступінь прееклампсії, тим значніші порушення кількісного та

якісного складу мікрофлори товстого кишечника та клінічні прояви дисбіозу. Застосування пробіотиків у комплексному лікуванні прееклампсії дозволило нормалізувати мікрофлору кишечника у вагітних першої групи. Після лікування у жінок основної групи поступово, вже з першої доби, знижувався артеріальний тиск, що дозволило пролонгувати вагітність. У пацієнток другої групи артеріальний тиск починав знижуватися після четвертої доби лікування. Тому термін пролонгування вагітності у жінок з преекламсією середнього ступеня був вдвічі коротшим, ніж у обстежених основної групи. Частота оперативного розродження була в 2,3 рази вища у другій групі.

УДК:618.1-006.526-06:618.19-092:612.018

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ У ЖІНОК З ДИСГОРМОНАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ

**Маланчук Л.М., Мартинюк В.М., Кучма З.М.,
Краснянська Л.О.**

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

В структурі гінекологічної захворюваності генітальний ендометріоз займає третє місце. Оскільки процеси, які відбуваються в статевій системі, тісно пов'язані із циклічними змінами в молочній залозі, можна припустити високу ймовірність виникнення дисгормональних захворювань молочних залоз у жінок із супутньою гінекологічною патологією.

Метою нашого дослідження було підвищити ефективність консервативного лікування внутрішнього генітального ендометріозу у жінок з фіброзно-кістозною мастопатією шляхом розробки комплексної терапії з врахуванням поліморфізму генів системи детоксикації.

Обстеження пацієнток ми проводили відповідно до вимог клінічних протоколів наказів Міністерства охорони здоров'я України № 417 та № 319. Окрім цього нами був використаний метод імуноферментного аналізу з метою оцінки гормонального та цитокінового го-

меостазу. Ідентифікацію поліморфізму генів глутатіон-S-трансерази ми проводили за допомогою полімеразно-ланцюгової реакції.

Нами обстежено 102 жінки репродуктивного віку із внутрішнім ендометріозом та фіброзно-кістозною мастопатією (ФКМ). До I групи увійшли 37 пацієнок фертильного віку із наявністю делецій за геном GSTT1, GSTM1, до II групи – 38 жінок із GSTT1 del або GSTM1 del. III групу склали 27 осіб, у яких не було виявлено делецій за двома генами II системи детоксикації. На III етапі усі пацієнтки підлягали динамічному клініко – лабораторному та ультразвуковому обстеженню. Домінуючими ознаками внутрішнього генітального ендометріозу у жінок з ФКМ були дисменорея – 91,8 % та хронічний тазовий біль – 85,7 %. Проте, важкість перебігу захворювання змінювалась в залежності від наявності поліморфізму генів GSTT1 та GSTM1. За розрахунками OR у жінок із делеційним поліморфізмом генів II системи детоксикації виникнення дисменореї важкого та середнього ступеня збільшується у 1,8 та 2,0 рази, хронічного тазового болю – у 1,6 й 1,2 рази, диспареунії – у 1,3 й 2,0 рази та масталгії – у 2,4 і 0,8 рази відповідно. За розрахунками коефіцієнта Пірсона, нами був виявлений помірний зв'язок наявності хронічного тазового болю та дисменореї у пацієнок із делеційним поліморфізмом генів GSTT1 та GSTM1 (КП=0,27 та 0,24 відповідно). Дисгормонемія у всіх досліджуваних групах проявлялась у вигляді підвищення концентрації естрадіолу та зниження рівня прогестерону. Цитокіновий профіль характеризувався значними системними змінами у вигляді гіперпродукції прозапальних інтерлейкінів та ФНП- α у всіх групах пацієнок. На IV етапі було розроблено і впроваджено в практику алгоритм ведення жінок з внутрішнім генітальним ендометріозом та фіброзно-кістозною мастопатією, відповідно до їх генетичної детермінації з метою підвищення ефективності консервативної терапії.

Аналізуючи проведені дослідження, виявлено залежність клінічної ефективності від генотипів пацієнок. Наявність патологічно обтяжених алелей генів GSTM1 та GSTT1 дещо зменшувала відповідь на стандартне лікування у II групі жінок. Таким чином, клінічне дослідження довело ефективність застосування гормональної терапії в поєднанні із імуномодулюючим та таргетною терапією у вигляді регресу больового синдрому зниження рецидивування та відновлення фертильності.

ЗАСТОСУВАННЯ КАНЕФРОНУ Н У ВАГІТНИХ З БЕЗСИМПТОМНОЮ БАКТЕРІУРІЄЮ І ГЕСТАЦІЙНИМ ПІЕЛОНЕФРИТОМ

Франчук О.А., Франчук М.О., Кумпаненко Я.О.
*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»
Обласний перинатальний центр*

В останні роки відмічено зростання інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ) у вагітних, яке проявляється безсимптомною бактеріурією і зустрічається в 6-10 % вагітних. Безсимптомна бактеріурія це наявність в сечі значної кількості мікробних збудників, які висхідним шляхом попадають у ниркову миску, паренхіму нирки і в 1-2,5 % випадків призводять до розвитку гестаційного піелонефриту. Характерним є те, що безсимптомна бактеріурія і гестаційний піелонефрит протікають без будь-яких клінічних проявів.

Інфекція сечовидільної системи може бути фактором ризику акушерської та перинатальної патології при якій пальма першості належить невиношуванню, передчасним пологам, внутрішньоутробній патології плода і розвитку в після пологовому періоді матері інфекційних ускладнень. Джерелом УСШ є мікрофлора, яка колонізує періуретральну ділянку і належить до сімейства ентеробактерій. У 80 % випадків збудником є *Escherichia coli*, друге місце посідає *Staphylococcus Saprophyticus* - 10 %, значно рідше висівають *Klebsiella Spp*, *Proteus mirabilis*, А також грампозитивну флору.

Ризиком ІСШ є вагітність, анатомічні і функціональні порушення з боку сечової системи та супутня екстрагенітальна патологія. Для ІСШ властива мікробна колонізація сечі, рідше лейкоцитурія і протеїнурія.

Враховуючи значну резистентність мікрофлори до антибіотиків, останнім часом знайшли широке застосування для лікування безсимптомної бактеріурія і гестаційних піелонефритів вагітних. На думку товариства лікарів загальної практики і сімейних лікарів (ДЕУАМ) Німеччина лікування таких пацієнтів, в якості терапевтичних альтернативи, може проводитись без застосування антибіотиків із використанням комбінованого фітоуроантисептика Канефрону

Н. Канефрон Н містить компоненти трав золототисячника, кореня любистка, листя розмарину, які проявляють антибактерійний, спазмолітичну, протизапальну, діуретичну та нефропротекторну дію. Цей препарат рекомендують застосовувати по 2 таблетки 3 рази на добу протягом 10-14 днів.

Мета роботи- визначити ефективність фітоуроантисептика Канефрону Н у вагітних з безсимптомною бактеріурією і гестаційним пієлонефритом.

Нами проведено клініко-статистичний аналіз 26 історій вагітних з безсимптомною бактеріурією і 4 історій вагітних з гестаційним пієлонефритом. Канефрон Н призначається по 2 таблетки 3 рази на добу протягом 10-14 днів, без застосування антибіотиків. Вік вагітних становить 18-32 роки, що вказує на їх активний репродуктивний вік. Аналіз анамнезу засвідчив про те, що у 11 (36,6 %) вагітних була анемія, у 6 (20,0 %) - гідронефроз, у 7 (23,3 %) польовий діатез. Одна вагітна тривалий час хворіє цукровим діабетом, друга - гіпопітуїтаризмом, третя артеріальної гіпертензією. Дитячими інфекціями (вітряна віспа, паротит, кір) переохворіли 60 % жінок. Штучні аборти були у 10 (33,3 %) жінок, самовільні викидні - у 4 (13,3 %). У 29 жінок вагітність наступила самостійно і у однієї - з допомогою екстракорпорального запліднення. У 12 (40,0 %) жінок вагітність супроводжувалася загрозою переривання і у 10 (30,3 %) - передчасними пологами. Багатоводдя і плацентарна дисфункція діагностована у 6 (20,0 %) вагітних.

При дослідженні сечі у всіх 30 вагітних виявлена значна кількість мікроорганізмів в асоціаціях. У 6 вагітних в сечі встановлена лейкоцитурія (10 і більше в полі зору лейкоцитів) і у 4 - протеїнурія (0,045%).

Оцінка ефективності терапії здійснювали через 10-14 днів і в подальшому щомісячно до кінця вагітності. Після лікування мікрофлора виявляється у незначній кількості тільки у чотирьох вагітних. У всіх жінок відбулися нормальні пологи і народилися живі, здорові діти. Інфекційних ускладнень у породіль і новонароджених не відмічалося.

Висновки:

1. Отримані результати застосування Канефрону Н для лікування вагітних з ІСШ доводить його виражену уросептичну ефективність,

що дозволяє рекомендувати цей препарат у вигляді базисних терапії ІСШ вагітних.

2. Призначення Канефрону Н у вагітних з ІСШ, за рахунок його спазмолітичної дії, дало можливість знизити прояви загрози переривання вагітності і передчасних пологів, А також знизити кількість препаратів, які застосовують для збереження вагітності.

Перспективи:

Доцільним в подальшому є проведення досліджень щодо пошуку нових альтернативних антибіотикотерапійних методів лікування ІСШ вагітних.

СЕКЦІЯ 4.

«ОХОРОНА МАТЕРИНСТВА І ДИТИНСТВА»

Підсекція Б. ПЕДІАТРІЯ»

УДК: 614.253.1:612.017.1.(478.84)

АНАЛІЗ ОБІЗНАНОСТІ ЩОДО ПЕРВИННИХ ІМУНОДЕФІЦИТІВ СЕРЕД ЛІКАРІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Боярчук О.Р., Кінаш М.І., Галіяш Н.Б., Сагаль І.Р.
*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

Сьогодні відомо більш, ніж 300 різних спадкових захворювань з ураженням імунної системи. За останні 10 років діагностика первинних імунодефіцитів (ПІД) в Україні зростає втричі, але велика частка захворювань залишається ще невиявленою. Серед дитячого населення Тернопільської області на початок 2016 року зареєстровано 9 випадків ПІД, що становить 0,37 на 10000 дитячого населення та менше 1 випадку на 100 тисяч всіх мешканців області. Співвідношення хлопчиків до дівчаток – 1,25:1. Вік дітей від 1 до 16 років. У більшості пацієнтів (44,4 %) ПІД діагностовано після 2-4 років, до цього діти обстежувалися та лікувалися в різних спеціалістів.

У більшості випадків (77,8 %) діагностовані ПІД мають особливі фенотипічні прояви (синдроми Ніймегена, Ді Джорджі, Луї Бара). Все це вказує на те, що крім настороженості, у лікарів відсутній достатній багаж знань з діагностики ПІД. Нами було проведено анкетування 172 лікарів різних спеціальностей (сімейних лікарів, терапевтів, педіатрів, дитячих хірургів, отоларингологів, імунологів, ендокринологів, неврологів, інфекціоністів) щодо обізнаності ПІД.

На жаль, результати досліджень показали, що тільки дитячі імунологи відповіли правильно на всі запитання анкети, 39,5 % опитаних відмовились від дачі відповідей, обґрунтовуючи тим, що це не їх профіль роботи, 75,0 % респондентів вважають, що ПІД бувають

лише у дітей. Виникали труднощі дачі правильних відповідей щодо сигнальних ознак ПІД.

Висновок. Питання розповсюдження чіткої інформації щодо ПІД серед лікарів практичної медицини, є вкрай актуальним і сприятиме кращій обізнаності про ПІД, їх ранній діагностиці.

УДК 614.4(477)

СТАН ІНФЕКЦІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ

Завальнюк О.Л.

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла
Коцюбинського*

Однією з найгостріших соціальних проблем в Україні є незадовільний стан здоров'я дітей у зв'язку із тенденцією до зростання захворюваності, поширеності хвороб та інвалідності. Важливим чинником негативного впливу є інфекційні хвороби, рівень захворюваності на які в останні роки не має тенденції до зниження.

У структурі смертності дітей віком до 1 року інфекційні хвороби займають четверте, а дітей віком до 14 років – п'яте місце.

За даними державної статистичної звітності, захворюваність на кір, без урахування спалаху в 2011-2012 роках, у 2015 році порівняно з 2009 роком збільшилась у 4 рази та становила 0,24 випадку на 100 тис. населення. Захворюваність на епідемічний паротит та краснуху зменшилась відповідно у 3,2 і 10,7 рази, проте у 2015 році зареєстровано 1,07 і 0,58 таких випадків на 100 тис. населення. Захворюваність на кашлюк у 2015 році порівняно з 2009 роком збільшилась майже у 2 рази та з 2014 роком – у 1,7 рази і становила 5,65 випадку на 100 тис. населення. Крім того, протягом 2011-2014 років мали місце випадки захворюваності на вроджену краснуху, які відповідно становили 0,42, 0,61, 0,83 і 0,96 випадку на 100 тис. новонароджених.

На тлі загальної захворюваності на інфекційні хвороби спостерігається їх зростання переважно серед дітей віком 0-9 років. Високий

рівень захворюваності на кашлюк спостерігається серед дітей до 1 року, що призводить до ускладнень у вигляді пневмоній, захворювань нервової системи і зупинки дихання.

Найбільш дієвим та економічно ефективним засобом боротьби з інфекційними хворобами у світі визнано імунопрофілактику. Вона є ключовим інструментом зниження захворюваності і смертності від інфекційних хвороб, протидії виникненню спалахів та епідемій. За визначенням ВООЗ, імунопрофілактика – це питання національної безпеки.

Проте, визначені Загальнодержавною програмою імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб показники щодо охоплення населення профілактичними щепленнями на рівні не менш як 95 % не досягнуті. Якщо до початку дії програми (2007 рік) він становив у середньому 96,4 %, то у 2015 році не перевищував 70,3 %. Так, показник охоплення щепленнями проти туберкульозу у 2015 році порівняно з 2009 роком знизився з 88,5 до 29,6 %, кашлюку, дифтерії, правця – з 77,2 до 26,7 %, гепатиту В – з 49,5 до 23,1 %, гемофільної інфекції – з 73,1 до 39,1 %, кору, паротиту і краснухи – з 81,2 до 53,4 % та поліомієліту – з 79,6 до 70,3 %. Із жовтня 2013 року Україна включена до “червоного списку” країн із найвищим ризиком виникнення спалахів поліомієліту. Нагадаємо, що саме низький рівень охоплення вакцинацією (лише 14 % серед дітей до 1 року) став причиною спалаху поліомієліту в Україні 2015 р.

За висновками фахівців Інституту епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України поступове накопичення невакцинованого населення призведе до втрати контролю за епідемічним процесом усіх інфекцій та переходу їх із керованих у некеровані. Фактично на сьогодні населення України є недостатньо захищеним проти інфекційних захворювань, боротьба з якими здійснюється шляхом вакцинації, що може надалі призвести до значних ускладнень епідемічної ситуації і соціально-економічних втрат.

На виконання завдань і заходів Загальнодержавної програми імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб протягом 7 років з державного бюджету було виділено 2289,9 млн гривень, на 2016 рік на такі цілі виділені кошти обсягом 590,4 млн гривень, у 2017 році ЮНІСЕФ має отримати від МОЗ України для закупівлі вакцин 13,5 млн. доларів США.

Згідно до міжнародної практики закупівлі вакцин, країни, в середньому, замовляють вакцини на 2-3 роки вперед. Тобто, процес замовлення вакцин на 2017 рік мав розпочатися не пізніше початку 2016 року. Щодо України, то її замовлення зараз виконується на пріоритетних пришвидшених умовах. МОЗ України планує створити Національний резерв вакцин і сироваток, щоб гарантувати населенню в цьому відношенні безпеку і своєчасну допомогу.

УДК: 611-018.741+616-053.3+614.876

КОРЕКЦІЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ДІТЕЙ-МЕШКАНЦІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ ДОНАТОРАМИ ОКСИДУ АЗОТА

Колпаков І.Є., Зигало В.М.

Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

Вступ. Попередніми дослідженнями доведено, що у віддалений період Чорнобильської катастрофи у дітей – мешканців радіоактивно забруднених територій (РЗТ) визначається ряд ознак ендотеліальної дисфункції (ЕД), що сприяє розвитку функціональних розладів з боку багатьох органів та систем с подальшою трансформацією у патологічні процеси, які потребують своєчасної корекції. Слід відмітити, що система синтезу і відновлення оксиду азоту ендотелієм має значні резервні можливості, однак потреба у постійному стимулюванні синтезу призводить до виснаження субстрату оксиду азоту L-аргініну, поповнити який призначений новий клас ендотеліопротекторів – донаторів NO. Тому метою даної роботи є оптимізація лікування ЕД донаторами NO, здатних поповнювати резерв L-аргініну у дітей-мешканців РЗТ.

Матеріал та методи дослідження. Серед обстежених 40 дітей-мешканців РЗТ з ознаками ЕД було виділено 20 дітей (I група), які окрім базисної терапії, отримували курс донатора оксиду азоту –Бетаргін® діючою речовиною якого є L-аргінін. Для порівняння використовувалися результати обстеження 20 дітей (II група), які були співставні за віком, статтю та даними клінічного обстеження, але от-

римували лише базисну терапію. Для реєстрації ендотелійзалежної реакції судинного русла на зміни умов кровопостачання використовували термографічний спосіб. Вазомоторну функцію ендотелію на рівні великих судин визначали за допомогою проби з реактивною гіперемією методом візуалізації просвіту плечової артерії за допомогою ультразвукового апарату NemioXGSSA-580A(Toshiba). Визначення рівнів азотистих сполук NO^{2-} та NO^{3-} проводили за стандартною методикою з використанням реактиву Грісса. Вміст аргініну визначали шляхом застосування модифікованої реакції Сакагучі.

Результати дослідження. Визначено, що після курсу лікування L-аргініном у дітей основної групи в порівнянні з даними первинного обстеження спостерігалось достовірне підвищення в сироватці крові вмісту аргініну – з $(74,74 \pm 4,17)$ мкмоль/л до $(89,05 \pm 3,64)$ мкмоль/л, $p < 0,05$ та суми стабільних метаболітів NO – з $(33,86 \pm 2,50)$ мкмоль/л до $(52,87 \pm 2,65)$ мкмоль/л, $p < 0,001$ у порівнянні з дітьми II групи, у яких не спостерігалось достовірних змін в сироватці крові вмісту аргініну і стабільних метаболітів NO. Оцінка динаміки показників ендотелійзалежної вазодилатації великих судин показала збільшення діаметра плечової артерії і його приросту в пробі з постоклюзійною реактивною гіперемією після застосування курсу L-аргініну. Так, до застосування курсу L-аргініну цей показник становив $(13,14 \pm 1,42)$ %, після закінчення курсу донаторів оксиду азоту підвищився до $(18,35 \pm 2,04)$ %, $p < 0,05$. Про посилення ендотелійзалежної вазодилатації великих судин при оклюзійній пробі після застосування L-аргініну свідчить також збільшення діаметра плечової артерії з $(3,10 \pm 0,05)$ мм до $(3,29 \pm 0,08)$ мм, $p < 0,05$.

Висновки. Термографічне дослідження ендотелійзалежної реакції судин на оклюзію в динаміці застосування L-аргініну визначило збільшення параметрів періоду гіперкомпенсації кровообігу. Оцінка показників ендотелійзалежної вазодилатації великих за допомогою методу УЗ візуалізації просвіту плечової артерії показала збільшення діаметра плечової артерії і його приросту в пробі з постоклюзованою реактивною гіперемією після застосування курсу L-аргініну. Це свідчить про підвищення вазомоторної спроможності ендотелію у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій з ознаками з виявленими ознаками ендотеліальної дисфункції.

ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬОСЕРЦЕВОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ПРИ ЕНДОКАРДИТАХ У ДІТЕЙ

Кондратьєв В.О., Порохня Н.Г.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Інфекційний ендокардит (ІЕ) – тяжке інфекційне, частіше бактеріальне системне захворювання з початковим ураженням клапанів серця та пристінкового ендокарда. ІЕ є хворобою, яка постійно розвивається, його клінічна картина, лікування, виходи постійно змінюються внаслідок еволюції мікробно-макроорганізмової взаємодії.

Важливою особливістю сучасного ІЕ у дітей і підлітків є залучення декількох клапанів (поліклапанне запалення) та значно частіше, ніж у дорослих, залучення в запальний процес мітрального клапана у вигляді моноураження і в сполученні з ураженням аортального клапана.

Мета дослідження: визначити структуру порушення трансклапанної гемодинаміки у порівнянні в дітей із інфекційним і ревматичним ендокардитами та у дітей із пролапсом мітрального клапана запального генеза, як групи ризику ІЕ.

Матеріали і методи: проведений аналіз 50 випадків клінічного перебігу інфекційного й ревматичного ендокардиту та пролапса мітрального клапана у дітей віком від 5 до 17 років, які перебували на обстеженні у кардіоревматологічному відділенні КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня» ДОР». Було виділено 3 групи дітей: першу групу склали 20 дітей із інфекційним ендокардитом, другу – 12 дітей із ревматичним ендокардитом (ГРЛ), третю – 18 дітей із пролапсом мітрального клапана (ПМК) запального генезу.

Морфометричні показники серця, показники клапанної гемодинаміки вимірювались за допомогою одно- та двомірної ехокардіографії, імпульсної доплерехокардіографії.

Результати: у хворих на ІЕ переважала недостатність мітрального клапана (НМК) - 85 % випадків, при цьому в більшості таких хворих (58,8 %) виявлялась НМК II-III ст. У порівнянні, в дітей із ГРЛ, достовірно частіше виявлялися випадки комбінованої мітрально-аортальної недостатності (41,7 % і 16,7 % випадків, відповідно при $p < 0,05$). При цьому у всіх хворих на ревмокардит була НМК I-II ст.

У дітей із ПМК запального генезу в більшості випадків (88,9 %) при обстеженні було виявлено НМК I-II ст.

Висновки: аналіз частоти і ступеня НМК в групах обстежених показав, що в усіх хворих на ендокардити, а також у дітей із ПМК запального генезу в переважній більшості випадків розвивалась недостатність мітрального клапана.

При поліклапанному ураженні переважала кількість випадків сполучення запалення мітрального й аортального клапанів і в поодиноких випадках ІЕ (15 %) виявлялось ураження клапану легеневої артерії з розвитком його недостатності.

Серед причин залучення в патологічний процес інших клапанів серця (крім мітрального), найбільш значущим для формування комбінованої недостатності мітрального і аортального клапанів були ГРЛ, а також випадки ІЕ, які розвивались на тлі уроджених вад серця в до- та післяопераційному періодах.

АНАЛІЗ ПОШИРЕНОСТІ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ В ДІТЯЧОМУ ТА ДОРΟΣЛОМУ ВІЦІ Максимів Х.

Кременецьке медичне училище імені Арсена Річинського

Згідно даних літератури поширеність захворювань органів травлення у дітей віком 0–14 та 15–17 років становить 6,9 - 8,8.

Мета дослідження: вивчити динаміку поширеності та структуру захворювань органів травлення у дітей різного віку і порівняти із показниками дорослого населення.

Матеріали і методи. На основі методу статистичного дослідження проведено ретроспективний аналіз даних по Кременецькому району за попередні роки. Поширеність визначали на 1000 осіб дитячого чи дорослого населення.

Результати й обговорення. Поширеність функціональних розладів травлення та біліарного тракту становила: у дітей віком 0-6 років – 12,4, у дітей віком 7 – 14 років – 7,3. Поширеність хронічного холецистохолангіту – у дітей віком 0 – 6 років – 2,7, у дітей віком 7 – 14

років – 13,3. Поширеність хронічного гастриту та дуоденіту – у дітей віком 0-6 років – 2,6 у дітей віком 7-14 років – 11, виразкової хвороби шлунка у дітей віком 7-14 років та у підлітків – 0,26 .

У дорослого населення найвища поширеність хронічного гастриту та дуоденіту – 53, на другому місці виразкова хвороба – 35,8, на третьому хронічний холецистохолангіт – 33,8.

Висновки. Функціональна патологія органів травлення переважає у дітей віком до 6 років. Поширеність хронічних захворювань органів травлення зростає у дорослого населення в 4-10 разів, що можна пояснити нерегулярністю харчування, шкідливими звичками, стресами. Тому важлива роль повинна бути відведена санітарно-освітній роботі серед населення щодо профілактики хронічних захворювань органів травлення із використанням даних статистичного дослідження.

УДК:617.75 – 02:613.955

ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ БІНОКУЛЯРНИХ МЕХАНІЗМІВ ЗОРОВОЇ СИСТЕМИ У ПІДЛІТКІВ

Маслова Н.М., Литовченко В.В.

Харківський національний медичний університет

*Комунальний заклад охорони здоров'я «Обласна клінічна лікарня –
Центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф»,*

Актуальність. Одним з найважливіших показників функціонування бінокулярних механізмів є фузійні резерви. Вони характеризують гнучкість і міцність механізмів фузії, здатність зорової системи зберігати єдиний бінокулярний образ об'єкта. Граничні кути конвергенції і дивергенції, перевищення яких призводить до зриву фузії і розпаду бінокулярного образу на два монокулярних, використовують для характеристики фузійних резервів випробуваного.

Величина фузійних резервів (конвергентних (Фрк) та дивергентних (Фрд)) є істотною характеристикою зорової системи, що дозволяє робити висновок про стан бінокулярного зору. Чим вищі фузійні

резерви, тим більш міцні біокулярні функції. Якщо ж фузійні резерви низькі, то в зоровій системі, при несприятливих умовах зорового сприйняття, можливі порушення в апараті біокулярного зору.

Метою нашої роботи є дослідження функціональних можливостей показників біокулярних механізмів зорової системи у підлітків.

Методи дослідження. Фузійні резерви визначаються як для зору вдаль, так і для зору зблизька за допомогою призми Гершеля. Якщо при біокулярній фіксації об'єкта приставити до одного з очей призму, то зображення об'єкта в цьому оці зміститься з центральної ділянки сітківки, тобто опиниться на диспаратній ділянці сітківки. Виникає двоїння. Щоб позбутися нього, око робить фузійний рух, і зображення у оці знову потрапляє на центральну ділянку сітківки.

Дослідження фузійних резервів учнів 1–11 класів проводилося на базі НВК м. Харкова. У дослідженні брали участь 1139 учнів.

Результати дослідження. За даними наукової літератури, конвергентні фузійні резерви повинні складати до моменту завершення формування зорової системи 15–25 і більш пр. дптр., а дивергентні – 5–6 пр. дптр.

По результатам досліджень на початку навчання у школі конвергентні фузійні резерви у дівчаток трохи вищі ($9.56 \pm 0,5$ пр.дптр.) , ніж у хлопчиків ($8,8 \pm 0,4$ пр.дптр.). Далі цей показник зростає і до 12–13 років стає практично однаковим у дівчаток і хлопчиків. У 14–15 років (що відповідає початку пубертатного періоду в хлопчиків) фузійні резерви в групі дівчат вірогідно вищі ($12.3 \pm 0,7$ пр.дптр.). У юнаків до 16 років конвергентні фузійні резерви трохи збільшуються ($11.3 \pm 0,6$ пр.дптр.), але, як і раніше, нижчі, ніж у дівчат.

Дивергентні фузійні резерви в молодших вікових групах мають тенденцію до збільшення як у хлопчиків ($2.8 \pm 0,3$ пр.дптр.), так і у дівчаток ($4.5 \pm 0,4$ пр.дптр.), досягаючи максимального значення до 10–11 років . Далі цей показник вірогідно знижується, маючи більш високі значення в дівчаток ($1.9 \pm 0,3$ пр.дптр.).

Було здійснено розподіл досліджуваних за групами залежно від величини фузійних резервів: конвергентних – менш 10 пр. дптр., дивергентних – менш 5 пр. дптр. Вибір таких пограничних значень зумовлений тим, що максимальні значення цих показників, практично

не перевершують граничні, а для дивергентних резервів – набагато менші від граничних. Так, конвергентні резерви менші за граничні тільки у 37 % дівчаток і 52 % хлопчиків молодшої групи, а дивергентні – у 43 % дівчаток. З віком кількість осіб, які мають конвергентні фузійні резерви нижче, ніж 10 пр. дптр., як у групі дівчаток, так і в групі хлопчиків знижується, причому до 16 років у хлопчиків тільки 15 % осіб мають цей показник нижчим від граничного. У групі дівчаток таких осіб майже удвічі більше. Кількість осіб з низькими дивергентними резервами з віком зростає, досягаючи до 16 років 90–95 %.

Висновки. Як конвергентні, так і дивергентні фузійні резерви, які є в учнів, значно нижчі за вікові норми. Це говорить про низькі функціональні можливості їх біокулярної зорової системи і про істотну роль якості зорового навантаження в кожен з вікових періодів. Особливо це стосується вікових груп, старших 12–15 років. Таких значень цього показника не відзначено практично в жодній з вікових груп. Це свідчить про те, що функціональні можливості біокулярної зорової системи у сучасних дітей та підлітків досить низькі. Поставлена в несприятливі умови зорового сприйняття зорова система може не справлятися біокулярно з запропонованим навантаженням, що призводить до порушень в апараті біокулярного зору. Альтернативні варіанти функціонування – це монокулярний чи поперединний зір. Ці обидва способи функціонування, описані у літературі, зумовлюють у тому оці, що не працює, порушення зорових функцій (при монокулярному функціонуванні) чи виникнення значного зорового дискомфорту (при змаганні полів зору – позмінне функціонування), що викликає зорові астенопії.

**ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ
КОМУНІКАЦІЇ НА ПОКАЗНИК АКТИВНОСТІ
РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ У ДІТЕЙ**

Овчаренко Л.С., Шелудько, Д.М., Вертегел А.О.
*ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти
МОЗ України»*

Актуальність. У сучасному світі з прогресуючим технічним розвитком діти все більш інтенсивно піддаються впливу електронних комунікаційних засобів. Тривале спілкування з ними, викликає клінічно значуще скорочення часу сну дитини. Недосипання і підвищене психоемоційне напруження сучасної дитини негативно позначається на функціонуванні регуляторних систем організму. На сьогоднішній день проаналізувати та дати характеристику функціонування організму можливо за допомогою дослідження складних серцевих ритмів або те, що в даний час називається варіабельність серцевого ритму (ВСР). Важливість ВСР як показника функціонального стану фізіологічних систем управління була відзначена ще в 1965 році. Оптимальний рівень ВСР відображає роботу серцево-судинної системи та роботу механізмів регуляції цілісного організму. Стан регуляторних систем організму відбивається в показниках математичного аналізу варіабельності серцевого ритму та розрахунку інтегрального показника активності регуляторних систем (ПАРС).

Мета роботи: оцінити вплив електронних комунікаційних засобів на показник активності регуляторних систем у дітей з рекурентними гострими захворюваннями респіраторного тракту (ГРЗ).

Матеріали і методи: в обстеженні взяла участь 250 дітей у віці від 6 до 9 років. Група 1 – діти з рекурентними ГРЗ – 123 особи. Група 2 – діти, епізодично хворіючи на ГРЗ – 127 особи. Проведено аналіз впливу тривалості часу, проведеного школярами за електронними комунікаційними засобами, на ПАРС в залежності від частоти захворюваності гострою респіраторною патологією.

Результати: серед школярів з рекурентними ГРЗ, які використовували електронні комунікаційні засоби понад 1 годину в день, порушення ПАРС реєструвалися в 37,1 % випадків, тоді як порушення

ПАРС серед дітей з епізодичними ГРЗ зустрічалося у 21,9 % учнів ($p < 0,01$). Ймовірно виникнення зриву регуляторних систем у дітей з рекурентними ГРЗ, які проводять час за електронними комунікаційними засобами понад 1 годину в день має вище шансів, порівняно з епізодично хворіючими дітьми згідно даних відношення шансів (ВШ) (ВШ=1,7; 95 % ДІ: 0,6 - 4,9, $p < 0,05$), аналогічна картина отримана при аналізі відносного ризику (ВР) (ВР=1,2; 95 % ДІ: 0,9 - 1,7, $p < 0,05$). Ймовірно зрив регуляторних систем у школярів молодших класів зустрічається незалежно від тривалості часу, проведеного за електронними комунікаційними засобами, але частіше спостерігався у дітей з рекурентними ГРЗ (ВШ=3,9; 95 % ДІ: 0,8 - 18,1, $p < 0,05$) і ВР (ВР=1,4; 95 % ДІ: 1,1 - 1,9, $p < 0,05$).

Висновки: використання електронних комунікаційних засобів дітьми молодшого шкільного віку більше 1 години в день викликає порушення ПАРС частіше серед дітей з рекурентними ГРЗ (37,1 %) у порівнянні з епізодично хворіючими школярами (21,9 %) ($p < 0,01$).

УДК: 613.2:613.25

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЖИРІННЯ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ МІСТА ТЕРНОПОЛЯ

**Павлишин Г.А., Ковальчук Т.А., Фурдела В.Б.,
Галіяш Н.Б., Горішна І.Л., Козак К.В., Лучишин Н.Ю.,
Никитюк С.О., Сарапук І.М., Слива В.В.**

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

Дитяче ожиріння становить серйозну соціально-психологічну проблему, обумовлену низькою мотивацією до зниження і тривалої стабілізації маси тіла у дитини, її батьків, та є таким, що призводить до збільшення ризику розвитку серцево-судинних катастроф та рівня смертності від серцево-судинних захворювань у майбутньому. Метою дослідження було встановити поширеність ожиріння серед підлітків м. Тернополя.

Обстежено 540 школярів двох середньоосвітніх шкіл міста Тернополя віком 9-17 років. Серед них 277 (51,3 %) хлопців та 263 (48,7 %)

дівчини. Середній вік школярів склав (13,5±1,9) років. Оцінку фізичного розвитку кожної дитини оцінювали за показниками маси тіла та зросту з калькуляцією індексу маси тіла (ІМТ). Результати оцінювали відповідно до віку і статі за допомогою центильних таблиць. На підставі наказу МОЗ України від 27.04.2006 № 254 Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія» масу тіла підлітка вважали недостатньою якщо ІМТ був нижче 5-ї центилі, нормальною якщо ІМТ знаходився в межах 5-ї та 85-ї центилі, надлишковою – 85-ї та 95-ї центилі, ожиріння – вище 95-ї центилі. Артеріальний тиск визначали методом разових аускультативних вимірювань впродовж трьох візитів з кратністю у 2 тижні. Інтерпретацію величин артеріального тиску здійснювали за допомогою центильних таблиць відповідно до зросту, віку і статі. У дослідженні використовували затверджену на III Конгресі педіатрів України класифікацію артеріальної гіпертензії (17–19 жовтня 2006 р., м. Київ).

За результатами обстеження надлишкову масу тіла зафіксовано в 11,1 %, ожиріння – 4,8 %, дефіцит маси тіла – 6,1 % підлітків (табл. 1).

Таблиця 1. Результати оцінки маси тіла у обстежених школярів

Оцінка маси тіла	Школа № 1			Школа № 2			Разом		
	Дівчата	Хлопці	Всього	Дівчата	Хлопці	Всього	Дівчата	Хлопці	Всього
Ожиріння	6	15	21	0	5	5	6	20	26
Надлишкова	14	23	37	10	13	23	24	36	60
Нормальна	125	129	254	91	76	167	216	205	421
Недостатня	10	16	26	7	0	7	17	16	33

Аналіз результатів вимірювання артеріального тиску у школярів дозволив простежити залежність останнього від маси тіла обстежених. Так, у третини дітей з надлишковою масою тіла чи ожирінням зафіксовано лабільну артеріальну гіпертензію незалежно від статі, а гіпертензію I та II ступеня виключно у хлопців з ожирінням (по 1,8 % відповідно). Лише у 44,5 % підлітків чоловічої та 33,3 % осо-

бин жіночої статі з надлишковою масою тіла чи ожирінням реєстрували нормальні показники артеріального тиску. Проведений кореляційний аналіз між рівнем артеріального тиску обстежених та їх антропометричними показниками дозволив встановити прямий зв'язок з масою тіла ($r=0,56$, $p<0,001$), обводом талії ($r=0,39$, $p<0,001$) та стегон ($r=0,5$, $p<0,001$).

Таким чином, за результатами дослідження поширеність надлишкової маси тіла та ожиріння серед підлітків міста Тернополя становить 11,1 % та 4,8 %. У половини дітей з надлишковою масою тіла та ожирінням реєструється підвищений артеріальний тиск, що потребує ретельного моніторингу профільними спеціалістами з метою профілактики ранніх ускладнень захворювання.

УДК (616-07+616.329+616.33-002+616.342-002+616-053.2)

**ПЕРЕВАГИ СКРИНІНГОВИХ МЕТОДІВ
ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ
РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ТА ХРОНІЧНОГО
ГАСТРОДУОДЕНІТУ В ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ**

Ткач Б.Н., Недоступ І.С., Глов'як В.Г., Костишин Н.С.
ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Дослідження останніх років показали, що ефективне лікування хелікобактеріозу суттєво не знижує частоту розвитку хронічних гастродуоденальних захворювань. Встановлено також, що закиди жовчі при рефлюксній хворобі негативно впливають на спіралевидну форму бактерії *H. pylori*, що робить пошук її антигенів в калі затрудненим. Продовжує також привертати до себе увагу гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ), котру визнано проблемою ХХІ століття через ймовірність виникнення тяжких позастравохідних ускладнень та стравоходу Баррета.

Метою нашої роботи було вивчення особливостей діагностики ГЕРХ та хронічного гастродуоденіту (ХГД) у дітей шляхом порівняльного аналізу даних анкетування, ультрасонографії (УСГ) шлунку, ФЕГДС та діагностики інфекції *H. Pylori*.

Матеріали і методи дослідження. На догоспітальному етапі анкетуванням було охоплено 56 пацієнтів. Основними скаргами ймовірного розвитку ГЕРХ вважали печію, регургітацію кислим та кислий присмак у роті. Для УСГ шлунку при контрастуванні дегазованою водою було відібрано 27 пацієнтів. Вираженість гастроєзофагеального рефлюксу (ГЕР) оцінювали за висотою і частотою появи в стравоході стовпчикоподібного струменю шлунковим вмістом за 1 хв. Ультразвукову оцінку ГЕРХ і ХГД здійснювали згідно робочої класифікації за Р.Я. Абдулаєвим та співавторами (2009). На госпітальному етапі в стаціонарі обстежено 33 дитини. Хворі були розділені на 2 групи: 13 хворих з ГЕРХ та 20 - з ХГД. Комплексне клініко-параклінічне обстеження та лікування проводили згідно затверджених протоколів. Діагноз верифікували на основі даних ФЕГДС з рН-метрією та діагностикою інфекції *H.pylori*.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі проведеного анкетування встановлено, що симптоми ГЕРХ мали 64,3 % пацієнтів, причому у дівчат їх виявляли в 2,3 рази частіше. Скарги на печію (16,1 %) та на кислий присмак у роті (16,1 %) зустрічались в опитаних з однаковою частотою. Регургітація кислим (12,5 %) в 1,4 рази частіше турбувала хлопців. Найчастішою скаргою було відчуття клубка за грудиною або дискомфорту в епігастрії (42,9 %), що могло вказувати на наявність супутньої патології органів травлення. Найменша кількість обстежених відмічала порушення сну через печію (7,1 %). Аналіз даних УСГ шлунку при контрастуванні дегазованою водою показав, що гастропатію з поверхневим ураженням мали 88,9 % обстежених. Гастропатія з ерозивним ураженням (7,4 %) зустрічалась з однаковою частотою серед хлопців та дівчат. Підозра на виразкову хворобу була в 1 пацієнта (3,7 %). Гастроєзофагеальний рефлюкс (ГЕР) виявили у 66,7 % обстежених, серед яких дещо переважали дівчата. Оцінка вираженості ГЕР показала, що незначний ГЕР зустрічався в 2,6 разів частіше, ніж помірний, причому серед дівчат. Тоді як помірний ГЕР частіше мали хлопці. Пацієнтів з вираженим ГЕР виявити не вдалося. Враховували також наявність дуоденогастрального рефлюксу (ДГР), який при оцінці стул-тесту методом імунохроматографічного аналізу (ІХГА) міг стати причиною псевдонегативних результатів на наявність інфекції

H. pylori. Аналіз частоти виявлення GER та ДГР вказав на деяку перевагу пацієнтів з GER (66,7 % проти 59,3 %), причому в обох випадках серед дівчат. Порівняльна оцінка методу анкетування та УСГ щодо виявлення GERX показала, що їх різниця наближалась до величини статистичної похибки (64,3 % проти 66,7 %). Подальшу верифікацію GERX та ХГД проводили в умовах стаціонару. Аналіз статистичних даних показав, що протягом 2-х останніх років з ХГД було проліковано відповідно 65,1 % і 70,2 % хворих, тоді як з GERX відповідно лише 4,2 % і 2,0 %. Ці дані значно відрізнялися від показників скринінгових методів та свідчили про те, що діагноз GERX у дітей встановлюється при проведенні досліджень з приводу іншої патології органів травлення, оскільки в дитячому віці GERX може протікати безсимптомно. Результати ФЕГДС засвідчили, що GERX 0 ст. та GERX I ст. в 2,3 рази частіше мали хлопчики. Макроморфологічно еритематозні форми запалення зустрічалися майже з однаковою частотою у хлопчиків та дівчаток (4:3), тоді як при ерозивних формах співвідношення хлопчики: дівчатка було 4:1. Гіпертрофію слизової оболонки шлунку (6,1 %) мали поодинокі хворі. Оцінку кислотоутворюючої функції шлунку (рН) проводили індикаторним методом під час ФЕГДС. Виражена та помірна гіперацидність, як і ерозивні форми запалення, в 2,3 рази частіше зустрічалась у хлопчиків, ніж у дівчаток, що вказувало на роль соляної кислоти як фактор агресії та на можливий протективний вплив жіночих статевих гормонів у дівчаток. Ендоскопічні критерії інфекції *H. pylori* (Маастрихт - 2) мали місце у 90 % хворих на ХГД. Метод ІФА виявив підвищення титру АТ (IgG) до *H. pylori* у 65,0 % хворих. При проведенні стул-тесту на *H. pylori* методом ІХГА позитивні результати мали 60,0 % хворих. Порівняльний аналіз показав, що результати ІФА та ІХГА (СІТО TEST *H. pylori* Ag) практично співпадали, тому у дітей слід надавати перевагу неінвазивному стул-тесту на *H. pylori*. Серед супутньої патології виявляли дисфункцію жовчового міхура, пігментний гепатоз (синдром Жільбера), хронічний холецистит, глистяні інвазії (аскаридоз, токсокароз), лямбліоз тощо.

Висновок. Отже, в педіатричній практиці існує проблема гіподіагностики GERX. Даний діагноз найчастіше встановлюється при дослідженні патології інших органів травлення, оскільки клінічні

прояви хвороби у дітей можуть бути нерозпізнаними. Анкетування, УСГ шлунку при контрастуванні дегазованою водою та стул-тест на Н.рулогі методом ІХГА є доступними, неінвазивними і високоінформативними скринінговими методами діагностики ГЕРХ та Н.рулогі-асоційованого ХГД, котрі можна рекомендувати дітям, починаючи з дошкільного віку. **Перспективи наших подальших досліджень:** оцінка тонусу нижнього стравохідного сфінктеру, вивчення стравохідного кліренсу та тиску у фундальному відділі шлунку за допомогою стравохідно-шлункової манометрії у пацієнтів з рефлексною хворобою.

УДК:613.95:616 – 071.3

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ

Федоренко В.І., Кіцула Л.М.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Фізичний розвиток (ФР) дітей є одним з найважливіших узагальнюючих параметрів стану здоров'я, інтегральним показником біологічної зрілості організму. Використовуються різні методи для визначення рівня та ступеня гармонійності ФР, зокрема метод за шкалами регресії. За цим методом визначення ступеня гармонійності необхідно обчислювати різниці між фактичними величинами і стандартними значеннями за шкалою регресії показників маси тіла й обводу грудної клітки до фактичного зросту дитини та частки між отриманою різницею та сигмою коефіцієнта регресії для кожної досліджуваної ознаки. Мета роботи – скласти наочні оціночні таблиці ФР для дітей 7-річного віку, застосування яких не потребує додаткових розрахунків.

Оціночні таблиці містять межі сигмальних відхилень зросту від середньої арифметичної із зазначенням рівня ФР за зростом (аналогічно до шкал регресії), величини відхилень маси тіла (МТ) і обводу грудної клітки (ОГК) у межах сигми регресії. Пораховані межі МТ і ОГК характеризують нормальний ФР (гармонійний розвиток), дефі-

цит та надлишок МТ I ступеня, збільшення і зменшення ОГК I ступеня (дисгармонійний). Вихід за межі цих параметрів, свідчить про порушення, котрі належать до II ступеня (різко дисгармонійний). Оціночні таблиці побудовані на прикладі шкал регресії фізичного розвитку семирічних дівчаток і хлопчиків. Такі дані можна скласти на основі шкал регресії оцінки ФР для будь-якої віково-статевої групи дітей.

Отже, оцінка ФР дітей за таблицями, котрі складені на основі попередньо опрацьованих тримірних шкал регресії фізичного розвитку школярів, є простою і зручною у користуванні, не потребує розрахунків, скорочує час для оцінки фізичного розвитку і дозволяє одночасно оцінити рівень ФР за зростом, ступінь гармонійності та структуру ФР.

УДК: 612.014.48:[618.391+616-053.32]-092.6:504.5:611.781:577.118

ОСОБЛИВОСТІ ВМІСТУ ТОКСИЧНИХ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ВОЛОСІ ЖІНОК ТА ЇХ ДІТЕЙ, ЯКІ НАРОДИЛИСЯ ЗІ ЗВУР

Шкільна І.І.

СумДУ, медичний інститут, кафедра педіатрії

Важкі метали (Cr, Cd, Pb, Ni і т.д.) вважаються шкідливими, так як є токсичними, не піддаються біохімічному розпаду, мають тривалий період напіврозпаду в ґрунті і накопичуються живими організмами шляхом надходження з їжею чи повітрям (Singh R. et al., 2011). Так як волосся можна використовувати в якості маркера довгострокового впливу токсичних мікроелементів (МЕ), то особливого значення набуває вивчення їх впливу на організм плода та новонародженого.

Метою дослідження було вивчення вмісту токсичних МЕ (Cr, Cd, Pb, Ni) у волоссі породіль та їх дітей, які народились із затримкою внутрішньоутробного розвитку (ЗВУР).

Уміст МЕ було досліджено у волоссі 10 жінок та їх доношених дітей, які народилися зі ЗВУР (група I). До групи порівняння увійшло 10 матерів та їх здорових доношених новонароджених (група II).

Рівень МЕ визначали за допомогою атомно-абсорбційного спектрофотометра С-115 МІ.

Уміст Сг у волоссі дітей досліджуваної групи становив $0,44 \pm 0,04$ мкг/г, що в 1,45 разу менше, ніж у групі порівняння ($p=0,0024$). Рівень Сd у волоссі новонароджених групи I складав $0,018 \pm 0,005$ мкг/г і був в 1,5 разу більший, ніж у дітей групи II ($p>0,05$). Щодо Рb, то його уміст у волоссі дітей досліджуваної групи був $0,061 \pm 0,009$ мкг/г, що в 2,9 разу більше, ніж у групі порівняння ($p=0,0004$). Середній рівень Ni не відрізнявся в обох групах і складав $0,021 \pm 0,004$ мкг/г та $0,02 \pm 0,001$ мкг/г у I та II відповідно ($p>0,05$).

Середній уміст хрому в волоссі матерів групи I становив $0,82 \pm 0,06$ мкг/г, та майже не відрізнявся від рівня МЕ у групі II ($0,81 \pm 0,06$ мкг/г). Середні показники вмісту кадмію в волоссі матерів досліджуваної групи також не мали достовірної різниці і складали $0,023 \pm 0,005$ мкг/г та $0,024 \pm 0,003$ мкг/г у групах I та II відповідно ($p>0,05$). Рівень Рb у волоссі жінок групи I становив $0,09 \pm 0,011$ мкг/г, що в 2,4 разу більше, ніж у породіль групи порівняння ($p=0,0009$). Щодо нікелю, то його вміст у волоссі жінок групи I був $0,026 \pm 0,005$ мкг/г, що в 1,3 разу менше, ніж у групі жінок, котрі народили здорових доношених новонароджених ($p>0,05$).

Висновки: 1. Досліджено, що рівень свинцю у волоссі матерів, котрі народили доношених новонароджених зі ЗВУР був в 2,4 рази вищий, ніж у тих, які народили здорових доношених дітей. Це можливо пояснюється надмірним надходженням вищезгаданого МЕ до організму жінки через їжу, воду чи забруднене свинцем повітря.

2. У волоссі дітей досліджуваної групи знаходили більш низькі показники вмісту хрому, що можливо пояснюється порушенням транспортної та депонуючої функцій плаценти, недостатність функціонування якої є однією з причин ЗВУР плода. Також спостерігали збільшення вмісту свинцю у волоссі дітей, які народилися зі ЗВУР. Це пов'язано з більш високими рівнями вищезгаданого МЕ у волоссі їх матерів. Адже, як доведено, Рb здатен, шляхом пасивної дифузії, транспортується від матері до плода через плаценту.

СЕКЦІЯ 5.

«ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА, МОРФОЛОГІЯ У НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЇ, ЗДОБУТКИ СУЧАСНОЇ ФАРМАЦІЇ»

УДК 615.357:615.322/.324:618.3-008.6

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ГРАВІДОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ ХОФІТОЛУ НА МОДЕЛІ АЛКОГОЛЬНОЇ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЩУРІВ

Асадуллаєва Н.Я., Уланова В.А.

Національний фармацевтичний університет

Актуальність. В останній час спостерігається інтерес акушерів до ускладнень гестаційного процесу, пов'язаних зі зловживанням алкоголю вагітними жінками. Плацентарна дисфункція (ПД), що виникає на фоні алкоголізації, характеризується порушенням загальної гемодинаміки та призводить до розвитку гіпоксії і ризику народження дітей з фетальним алкогольним синдромом, основними проявами якого є синдром затримки розвитку плоду, ураження ЦНС, лицевий диморфізм у плоду. Для лікування та профілактики ПД використовують гравідопротектори. Тому вивчення гравідопротекторної дії хофітолу за умов ПД, що викликана гіпоксичним станом внаслідок гострої алкогольної інтоксикації, є актуальним питанням сучасної фармакології.

Мета дослідження експериментальне вивчення гравідопротекторної дії хофітолу на моделі алкогольної ПД у щурів.

Методика дослідження. Алкогольну ПД викликали внутрішньошлунковим введенням самкам щурів 40% розчину етанолу у дозі 4 г/кг з 15-го по 19-й день вагітності. Хофітол вводили у лікувально-профілактичному режимі внутрішньошлунково у дозі 50 мг/кг з 11-го по 19-й день гестації. Препарат порівняння солкосерил вводили у лікувально-профілактичному режимі у дозі 0,56 мл/кг за такою ж самою схемою, як і хофітол. На 20-ту добу гестації щурів

виводили з експерименту під легким ефірним наркозом. Гравідопротекторну дію хофітолу і солкосерилу оцінювали за морфологічними показниками печінки та плаценти.

Отримані результати. Негативні наслідки введення етанолу вагітним самкам щурів прямо пов'язані з ураженням органів травлення, в тому числі, печінки. Етанол викликав жирову дистрофію, яка характеризувалася дифузним патологічним внутрішньоклітинним відкладенням жиру, внаслідок чого розвивався специфічний для алкогольного ушкодження печінки – стеатоз. Крім того спостерігали порушення білкового обміну. Застосування хофітолу або перешкоджало акумуляції жиру в печінці, або послаблювало ознаки алкогольного ураження органу. Солкосерил невиразно зменшував прояви жирової дистрофії та значно поступався за дією хофітолу.

Під впливом токсиканту в тканинах плацент самок щурів у 100 % випадків відмічали патологічні зміни структурних і морфометричних показників. Гістологічну картину можна було охарактеризувати як деструктивно-дистрофічні, запальні та метаболічні зміни з порушенням фетального кровообігу, що супроводжувалося пошкодженням клітин ендотелію і трофобласту. Лікування хофітолом зменшувало патологічні зміни в плаценті. Морфометричні показники позалабіринтних зон наближалися до інтактного контролю. Вказані особливості гістоархитектоніки плаценти створювали передумови для нормалізації її діяльності і виконання властивих для неї функцій. Солкосерил у меншому ступені, ніж хофітол, покращував функціонально-морфологічний стан плаценти, пригнічував лише грубі порушення фетоплацентарного кровообігу.

Висновки. Лікувально-профілактичне застосування хофітолу на моделі алкогольної плацентарної дисфункції приводить до зменшення проявів порушень жирового і білкового обміну у печінці та до нормалізації функцій плаценти. Виразна гравідопротекторна активність досліджуваного препарату має перевагу над референс – препаратом солкосерилом. Розширення фармакодинаміки хофітолу дозволяє рекомендувати його для використання в комплексній терапії плацентарної дисфункції, де має місце порушення функції печінки, а також в межах профілактики фетального алкогольного синдрому та синдрому затримки розвитку плоду.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ, НИРОК ТА СЕЛЕЗІНКИ ЩУРІВ ПРИ ДІЇ НАНОЧАСТИНОК ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ

Бандас І.А., Куліцька М.І., Корда М.М.

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

Наноструктурний високодисперсний аморфний діоксид кремнію (SiO_2) широко використовується у всезростаючих масштабах, зокрема у виробництві харчової продукції, медицині, фармакології і косметології. За певних умов наночастинки можуть проявляти несприятливий, у тому числі токсичний, вплив на організм.

Мета роботи – дослідити морфологічні зміни печінки, нирок і селезінки щурів при введенні наночастинок SiO_2 .

Тваринам щоденно внутрішньошлунково вводили колоїдний розчин наночастинок SiO_2 (50 мг/кг). Евтаназію щурів здійснювали шляхом кровопускання за умов тіопенталового наркозу через 21 добу від початку експерименту. Матеріалом для морфологічних досліджень стали тканина печінки, нирок та селезінки.

Гістологічне дослідження печінки тварин, яким вводили наночастинки SiO_2 , встановило незначні порушення, які проявлялись нерівномірним кровонаповненням центральних вен та синусоїдів і дрібновогнищевою ретикулоендотеліальною інфільтрацією. Помірно виражені розлади кровообігу розвивались також в кірковому і мозковому шарах нирок і проявлялись поодинокими стазами або спазмами в судинах артеріального русла. Деякі клубочки кіркового шару мали знижене кровонаповнення або були ішемізованими, в просвітах судин візуалізувались дещо гіпертрофовані ендотеліоцити. Базальні мембрани каналців не пошкоджувались, в інтерстиційній тканині розвивався помірний набряк. В білій пульпі селезінки спостерігалась незначна гіперплазія лімфоїдних фолікулів, яка проявлялась розширенням реактивних центрів за рахунок гіперплазії бластних клітин у центрах розмноження. Гіперплазія червоної пульпи відбувалась переважно за рахунок збільшення кількості сидеробластів та сидерофагів.

Отже, наночастинки SiO_2 викликають мінімальні структурні зміни в печінці та нирках, які проявляються дрібновогнищевими ураженнями епітеліальних структур, вогнищевою макрофагальною інфільтрацією та нерівномірним кровонаповненням судин. В селезінці дія наночастинок SiO_2 характеризувалася появою апоптозу лімфоцитів у фолікулах і, як наслідок, компенсаторною гіперплазією бластних клітин у центрах розмноження.

УДК 616.318.24-02

АКТИВНІСТЬ КИСЛОЇ І ЛУЖНОЇ ФОСФАТАЗ ПРИ ПАРОДОНТИТІ НА ФОНІ ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ

Беденюк О.С., Корда М.М.

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

Епідеміологічні дані свідчать про високу частоту пародонтиту в осіб з патологією шлунково-кишкового тракту, зокрема з хронічними гастритами (ХГ). Метою даної роботи було дослідити зміни показників, що характеризують стан сполучної тканини – активність кислої (КФ) і лужної (ЛФ) фосфатаз, при пародонтиті на фоні ХГ.

У щурів викликали ХГ шляхом інтрагастрального введення протягом 6 тижнів 2 % саліцилату натрію. Пародонтит індукували введенням щурам в тканини ясен ліпополісахариду (ЛПС). В плазмі крові і тканині пародонту визначали активність КФ і ЛФ.

Активність КФ у тканинах ясен тварин з пародонтитом підвищувалася в 2,6 рази, а у сироватці крові – в 1,8 рази. Це, очевидно, свідчать, що під впливом ЛПС активізуються процеси остеорезорбції і деградації сполучної тканини. В той же час ЛПС призводив до зниження активності ЛФ у тканинах пародонта в 1,6 рази порівняно з контролем. Таке зниження може бути наслідком пригнічення інтенсивності синтетичних процесів у сполучній тканині. При ХГ активність ЛФ в крові зростала в 1,3 рази, а КФ – в 1,8 рази, при цьому в пародонті активності обох ферментів не змінювалася. Найбільших змін досліджувані показники зазнавали у тварин, у яких моделювали

пародонтит на фоні ХГ. У цьому випадку активність ЛФ в тканинах пародонта знижувалася в 1,9 рази, а КФ – підвищувалася в 3,2 рази. В крові суттєво зростала активність КФ – в 2,8 рази.

Очевидно, що пригнічення синтетичних процесів і активація остеокластів, процесів остеорезорбції та деградації сполучної тканини під впливом ендотоксину грамнегативної мікрофлори суттєво посилюються у випадку, якщо запалення пародонта відбувається на фоні хронічного гепатиту.

УДК 611.127-091.8-003.93-02:616-008.9]-053.6/8-092.9

МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ПРОСТОРОВОЇ РЕОРГАНІЗАЦІЇ СУДИННОГО РУСЛА СЕРЦЯ ЗА УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ ПОРУШЕННЯ ОБМІНУ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ ТА ХОЛЕСТЕРОЛУ

Боднар Я.Я., Гладій О.І., Боднар Л.П., Орел Ю.М.

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

Актуальність. Вивчення впливу метаболічних порушень, зокрема пуринового обміну, на структурно-функціональну реорганізацію міокарда визначається значним їх впливом на прогресування хвороб серцево-судинної системи та ендокринно-обмінної патології.

Мета дослідження – з'ясувати особливості ремоделювання вінцевих судин за умов моделювання порушень обміну пуринів та холестеролу у тварин пубертатного і зрілого вікових періодів.

Матеріали і методи. Просторову організацію вінцевих судин досліджували рентгенангіографічно через 30 діб експериментальної гіперурикемії (ГУ), гіперхолестеролемії (ГХ), а також при їх у лабораторних щурів пубертатного та зрілого віку. Оцінку отриманих рентгенограм проводили за методикою К. А. Шошенко і співавт. (1982). Експериментально ГУ моделювали за методикою О. В. Синяченка та ін. у нашій модифікації (2016), а ГХ – за класичною моделлю Анічкова. Протокол експерименту в розділах вибірки, утримання тварин, моделювання метаболічних порушень і виведення їх із до-

сліду укладений 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.).

Результати. У білих щурів за умов ГУ зареєстровано структурно-просторову перебудову артеріального русла міокарда. У тварин зрілого віку ремоделювання артеріального русла більш виразне, ніж у щурів пубертатного періоду. Відмічено зниження пропускної здатності коронарних артерій, про що свідчить зменшення діаметрів усіх дочірніх гілок галуження на 5,26...30,00 % відносно даних інтактних тварин у пубертатного віку і на 0,56...31,65 % – зрілого. Зменшення просвіту вінцевих артерій при ГУ поєднувалося із зміною стереометричних характеристик судинного русла міокарда, що є виразом адаптаційно-компенсаторних процесів. Їх морфометричними маркерами є наростання симетричності галужень артеріальних біфуркацій, про що свідчить збільшення величини співвідношення між коефіцієнтами відносного перерізу дочірніх гілок.

Наявність процесу адаптації при ГХ стверджується збільшенням кутів галуження дочірніх гілок судинних біфуркацій – на 15,20...25,65 % відносно даних інтактних тварин у пубертатного віку і на 7,09...19,15 % – зрілого, що сприяє поступовому наростанню гемодинамічної резистентності та підтриманню оптимального рівня тиску у мікроциркуляторному руслі.

За умов поєднання ГУ з ГХ процес ремоделювання коронарних артерій, порівняно із даними попередніх двох видів порушень метаболізму, значно поглиблювався. Характерно, що у тварин обох вікових груп він набував тотального характеру, особливо у щурів зрілого віку на тлі слабо виражених компенсаторних проявів.

Висновок. Ремоделювання серця у експериментальних тварин супроводжується перебудовою судинного русла, що проявляється морфофункціональною реорганізацією вінцевих артерій, наслідком

якої є зменшення ємності артеріального русла переважно у щурів зрілого віку.

УДК 616.61-002.16-092:616.397-008

**МОНІТОРИНГ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЯВІВ
КАРБОНІЛЬНОГО СТРЕСУ ПРИ ВІДТВОРЕННІ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ ГОСТРОГО
ПІЄЛОНЕФРИТУ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ**

Борисов С.О., Костєв Ф.І.

Одеський національний медичний університет

В сучасних умовах залишаються недостатньо вивченими особливості перебігу інфекції верхніх сечових шляхів в умовах супутнього цукрового діабету. Потребують подальшого дослідження патохімічні механізми реалізації процесів глюкозо– та ліпотоксичності, що ймовірно обумовлюють альтераційний вплив на ультраструктури нирки та розвиток в них складних морфофункціональних порушень.

Мета дослідження: вивчення динаміки змін найбільш раннього ефектора деградації білкових ультраструктур нирки та утворення «пошкоджених ліпідів» – метілглюксоля в крові та тканинах нирок в умовах активного перебігу інфекції верхніх сечових шляхів і супутнього цукрового діабету в експерименті.

Експериментальні дослідження проводилися на щурах лінії Вістар. Тварини були розділені на чотири групи: перша група – здорові тварини (30 щурів), друга – тварини з відтвореним пієлонефритом (35 щурів), третя – тварини з відтвореним діабетом I типу та пієлонефритом (50 щурів), четверта – тварини з відтвореним діабетом II типу і пієлонефритом (50 щурів). Діабет викликали шляхом інтраперітоніальної ін'єкції стрептозотоцину в 10 мМ цитратного буфера (рН 4,5). Відтворено експериментальні моделі гострого пієлонефриту за методикою Авер'янова Н.К., (2008) та стрептозотоцинового цукрового діабету за методикою Байрашева В.К.,(2015).

Слід зазначити, що в групі тварин з експериментальним пієлонефритом, ускладненим цукровим діабетом I і II типів рівень метил-

гліюксалу в досліджених тканинах був значимо підвищений по відношенню до групи тварин з гострим піелонефритом не ускладненим цукровим діабетом: в плазмі крові і тканинах нирок на 45,7% і на 37,5% при діабеті I типу і піелонефриті, на 23,9% і 20,5% при діабеті II типу і піелонефриті відповідно.

Висновки. Таким чином, підвищення рівня метилгліюксалу в плазмі крові і тканинах нирок лабораторних тварин при моделюванні гострого піелонефриту і в умовах моделювання піелонефриту на тлі цукрового діабету свідчить про розвиток в організмі експериментальних тварин карбонільного стресу. Стрептозотоциновий цукровий діабет II типу і, в більшій мірі I типу, у тварин з експериментальним гострим піелонефритом призводить до виразного підвищення рівня вмісту токсичного оксоальдегіда –метилгліюксаля в плазмі крові і тканинах нирок. Виявлені патохімічні зміни при моделюванні інфекції верхніх сечових шляхів в умовах відтвореного супутнього цукрового діабету здатні обумовлювати пошкодження білкових ультраструктур тканин нирок і сприяти прогресуванню незворотніх морфофункціональних змін сечовидільної системи у експериментальних тварин.

УДК: 611.018.834:599.23+612.428:615.212.7.015"403"

ЗМІНИ ВІДНОСНИХ ПЛОЩ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ КЛУБОВИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ ПРИ КОРОТКОТРИВАЛОМУ ОПІОЇДНОМУ ВПЛИВІ Валько О.О.

ВДНЗ «Ужгородський національний університет»

Опіоїдні аналгетики, зокрема налбуфін, широко використовуються в медичній практиці. В науковій літературі є дані щодо впливу налбуфіну на тимус – первинний лімфоїдний орган, але відсутні дослідження щодо його впливу на вторинні лімфоїдні органи, зокрема лімфатичні вузли. Мета дослідження: вивчити зміни відносних площ кіркової і мозкової речовин клубових лімфатичних вузлів білих щурів при короткотривалому (упродовж одного тижня) впливі на організм опіоїду налбуфіну.

Експеримент проведено на 13 білих щурах-самцях репродуктивного віку. Тваринам упродовж одного тижня щоденно вводили внутрішньом'язово налбуфін у дозі 8 мг/кг маси тіла. На гістологічних зрізах клубових лімфатичних вузлів, забарвлених гематоксиліном та еозином, морфометрично визначали відносні площі кіркової та мозкової речовин за допомогою програм ВидеоТест-5,0, KAPPA Image Base та Microsoft Excel на персональному комп'ютері.

Встановлено, що через один тиждень після дії налбуфіну на організм білих щурів відбувається достовірне збільшення ($p < 0,001$) відносної площі кіркової речовини на 28,7 % у порівнянні з мозковою речовиною, що становить $64,35 \pm 0,6$ %, при $59,18 \pm 0,68$ % у інтактних тварин. Відповідно на 28,7 % зменшується відносна площа мозкової речовини і становить $35,65 \pm 0,59$ %. Зміни відносних площ кіркової та мозкової речовин відображає кірково-мозковий індекс, який достовірно збільшується у 1,2 разів з $1,46 \pm 0,04$ до $1,82 \pm 0,05$. Така реакція клубових лімфатичних вузлах свідчить про наявність у цей період компенсаторно-адаптаційних процесів.

УДК: 616-002-008.935.096

**ПОКАЗНИКИ ФЕРМЕНТНОЇ ЛАНКИ
АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ЩУРІВ
З ГОСТРИМ ПОШИРЕНИМ ПЕРИТОНІТОМ НА ТЛІ
ГІПОТИРЕОЗУ**

Верба Р.І.

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

Гострий перитоніт є однією із найважливіших проблем сучасної невідкладної хірургії. Незважаючи на суттєві досягнення в його діагностиці та лікуванні, результати терапії залишаються незадовільними, а летальність при цій патології високою (20-90 %). Багато в чому це є наслідком недостатньо вивчених патогенетичних механізмів, що задіяні при цій патології, зокрема швидко прогресуючій гіпоксії, порушенню мікроциркуляції, активації процесів ліпопероксидації,

зниження антиоксидантної активності клітин і тканин та розвиткові уражень внутрішніх органів.

Виходячи з вище наведеного, метою роботи було вивчення стану ензимної ланки антиоксидантної системи у щурів із гострим поширеним перитонітом на тлі гіпотиреозу.

В експерименті використовували білих щурів-самців лінії Вістар, які утримувалися на стандартному раціоні віварію. В кожну групу було включено по 12 тварин масою 230 ± 20 г, однак внаслідок загибелі у процесі експерименту їх кількість в групах на момент евтаназії була різною. Всього у дослідженні було використано 120 тварин.

Гіпотиреоз моделювали щоденним введенням рег ос за допомогою металевого зонда фармакопейного тиреостатика мерказолілу («Здоров'я», Україна) у дозі 25 мг/кг протягом 21-ї доби. Повноту досягнення гіпотиреозу контролювали вимірюванням концентрації трийодтироніну і тироксину в сироватці крові. Гострий поширений перитоніт моделювали за методикою Лазаренка В.А. (2008), шляхом уведення 0,5 мл 10 % профільтрованої калової суспензії в черевну порожнину досліджуваних щурів. Експериментальних тварин розділили на 4 групи: I – інтактні тварини, яким перорально вводили дистильовану воду протягом 21-ї доби; II – тварини, яким моделювали гіпотиреоз; III – тварини, яким моделювали гострий каловий перитоніт; IV – тварини, яким моделювали гострий каловий перитоніт на тлі попередньо змодельованого гіпотиреозу. Тварин декапітували під тіопенталовим наркозом через 24 год, на 4-у і 7-у і 10-ту доби від моменту початку моделювання перитоніту.

Нами встановлено, що моделювання поширеного перитоніту на тлі гіпотиреозу супроводжувалось зниженням активності антиоксидантних ферментів I лінії захисту – СОД і каталази. Активність СОД вже з 1-ї доби розвитку патологічного процесу у крові склала 71 %, у гомогенаті печінки – 70 % від норми. До 4-ї доби зниження ензимної активності продовжувалось і вона склала відповідно 38 і 48 % від рівня інтактних тварин і продовжувала знижуватись у подальші терміни спостереження. Зокрема, до 7-ї доби супероксиддисмутаза активність крові склала 60 % від норми і залишалась на такому ж рівні до 10-ї доби, а у печінці відповідно 70 % на 7-му і 48 % на 10-ту добу спостереження.

Каталазна активність змінювалась аналогічно. Зокрема, у крові через 24 год ензимна активність склала 82 %, а у печінці – 87 % від рівня інтактних тварин. Найбільше пригнічення ми зафіксували на 7-му добу – відповідно 70 і 46 % від норми у досліджуваних біологічних рідинах. До 10-ї доби показники дещо зростали, однак буди достовірно меншими як від інтактних тварин, так і тварин з гіпотиреозом.

Таким чином, отримані результати свідчать про те, що тиреоїдний статус впливає на стан І лінії антиоксидантного захисту тварин з гострим поширеним перитонітом.

УДК: 616.631–091.8–02:616–001.17] –092.9.

**УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ГЕМОКАПІЛЯРІВ
ІНТЕРСТИЦІЮ СІМ'ЯНИКІВ ПРИ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ТЕРМІЧНІЙ ТРАВМІ**

Волков К.С., Муха С.Ю., Крамар С.Б.

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

Зміни морфофункціонального стану сім'яників при тяжких термічних опіках до цього часу не до кінця вивчені. Наукових досліджень ультраструктурних змін мікроциркуляторного русла їх компонентів в різні терміни після тяжких опіків ще недостатньо.

Метою цієї роботи було встановлення електронномікроскопічних змін гемокапілярів сім'яників в різні терміни після експериментальної термічної травми.

Опік III ступеня піддослідним тваринам наносили під кетаміновим наркозом мідними пластинами нагрітими у кип'яченій воді, площа ураження становила 18-20 % поверхні їх тіла. Матеріал для електронномікроскопічних досліджень забирали від 23 статевозрілих білих щурів-самців на 1, 7, 14 та 21 доби експерименту. Обробку шматочків сім'яників здійснювали згідно загальноприйнятої методики. Ультратонкі зрізи досліджували та фотодокументували за допомогою електронного мікроскопа EM-125K.

Проведені електронномікроскопічні дослідження встановили, що в стадіях шоку і ранньої токсемії відбуваються реактивні зміни структурних компонентів мікроциркуляторного русла сім'яників. Для більшості кровоносних капілярів характерно розширення і кровонаповнення просвітів. Наявний набряк цитоплазми ендотеліоцитів, у електронноосвітлій гіалоплазмі гіпертрофовані мітохондрії, потовщені каналці гранулярної ендоплазматичної сітки, наявні піноцитозні пухирці та вакуолі. Базальна мембрана нерівномірної товщини, місцями нечітко оконтурована. Навколо капілярів, особливо на 7 добу після термічної травми, відмічається збільшення периваскулярних просторів.

На 14 і особливо 21 добу експерименту в структурних компонентах сім'яників спостерігається зростання субмікроскопічних змін. Крім розширених, кровонаповнених судин мікроциркуляторного русла у стромі сім'яників, встановлені гемокапіляри з вузькими просвітами. Такий стан судинної системи органу в пізні терміни після опіку свідчить про застійні явища та глибокі порушення трофіки гонад.

У складі стінок капілярів виявляються ендотеліоцити з набряком цитоплазми, а також клітини, що мають електроннощільну цитоплазму та пікнотичні осміофільні ядра. Значно пошкоджені органели, мало піноцитозних пухирців. Базальна пластинка нерівномірної товщини, місцями нечітко контурована. У периваскулярних просторах наявні склеротичні зміни, що проявляються наявністю колагенових фібрил та їх пучків.

Таким чином, вже в ранні терміни після важкої експериментальної термічної травми (1, 7 доби досліджу) відбуваються реактивні зміни кровоносних капілярів сім'яників, вони носять пристосувально-компенсаторний характер.

В стадіях пізньої токсемії та септикотоксемії (14, 21 доби досліджу) встановлені значні деструктивні зміни ультраструктури кровоносних капілярів гонад, що значно погіршує процес сперматогенезу.

В подальшому планується проведення гістологічних досліджень сім'яників при експериментальній термічній травмі за умов застосування коригуючих препаратів.

**ФУНКЦІОНУВАННЯ МІТОХОНДРІЙ НЕЙРОНІВ
ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

**Гарматіна О.Ю., Носарь В.І., Колеснікова Є.Е., Лапікова-
Бригінська Т.Ю., Братусь Л.В., Пономарьова І.В.,
Гавенаускас Б.Л., Сидоренко О.М., Портніченко А.Г.**
Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, Київ

Окклюзія сонних артерій є причиною хронічної ішемії головного мозку (ХІГМ) та інсульту. В умовах хронічної гіперперфузії можуть мати місце порушення енергетичного обміну мітохондрій (МХ).

Мета – вивчити особливості енергетичного метаболізму головного мозку (ГМ) щурів при моделюванні ХІГМ, яка викликана оклюзією загальної сонної артерії (ЗСА).

Матеріали та методи. Дослідження проводили на щурах лінії Вістар ($m=250-300$ г), яким перев'язували ліву ЗСА; через 8 тижнів у тварин вивчали особливості енергетичного обміну МХ ГМ обох півкуль (ліва – ЛП, права – ПП). Процеси МХ дихання і окисного фосфорилування нейронів оцінювалися полярографічним методом за Чансом. Як субстрати окислення використовували (мМ): сукцинат натрію 10, глутамат 5, малат 5, ротенон 1, АДФ 300. Оцінка кількості білка проводилася за Лоурі.

Результати. При використанні субстратів окислення сукцинат+ротенон показано, що одностороння оклюзія ЗСА супроводжувалася зниженням АДФ-стимульованого дихання (V_3 , ЛП (28,4%) vs. ПП (15%), $p<0,05$), зменшенням показників дихального контролю (V_3/V_4 , ЛП (31,5%) vs. ПП (21%), $p<0,05$) на фоні падіння ефективності фосфорилування (АДФ/О, ЛП (10%) vs. ПП (6%), $p<0,05$). При використанні субстратів окислення глутамат+малат відзначалися аналогічні зміни в обох півкулях ГМ: зниження АДФ-стимульованого дихання (V_3 , ЛП (34,5%) vs. ПП (23,5%), $p<0,05$), зменшення показників дихального контролю (V_3/V_4 , ЛП (50%) vs. ПП (46%), $p<0,05$), зниження ефективності використання O_2 нейронами (АДФ/О, ЛП (12,7%) vs. ПП (10%), $p<0,05$).

Висновки. За умов ХІГМ енергетичний обмін і дихання МХ погіршуються в обох півкулях ГМ, що може бути пов'язано зі зміною механізмів ауторегуляції церебральних судин.

УДК: 612.172.014.3:6

ВАРІАНТИ КРОВОПОСТАЧАННЯ СЕРЦЯ У РІЗНИХ ВИДІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН

Гнатюк М.С., Татарчук Л.В, Слабий О.Б.

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

Серце та його судини до сьогодення є предметом вивчення клініцистами та морфологами, що пов'язано з розповсюдженням патологій серцево-судинної системи, їх зростанням, частою інвалідністю та смертністю населення від вказаних захворювань. Метою даної роботи було дослідити особливості кровопостачання серця у різних видів дослідних тварин, які широко використовуються в експериментах.

Макроскопічними, ангиографічними, морфометричними методами досліджені типи кровопостачання непошкодженого серця у білих мишей, білих щурів, морських свинок, кроликів, зайців, собак, свиней в'єтнамської породи. Встановлено, що у неураженому серці білих мишей, щурів, морських свинок, кроликів, зайців зустрічався тільки переважно лівовінцевий тип кровопостачання. У собак, свиней в'єтнамської породи виявлялися лівовінцевий, правовінцевий та рівномірний варіанти кровопостачання серцевого м'яза. Так, у собак лівовінцевий тип кровопостачання серця зустрічався у 63,5 %, правовінцевий – у 14,7 %, а рівномірний – у 21,8 %, тобто у наведеного вище виду тварин домінував лівовінцевий тип кровопостачання. У свиней в'єтнамської породи варіанти кровопостачання серця були дещо іншими порівняно із собаками. При цьому встановлено, що у свиней домінував правовінцевий тип кровопостачання серця, який у вказаних вище тварин становив 56,4 %, рівномірний зустрічався у 25,9 %, а лівовінцевий – у 17,7 %.

Отже, у експериментальних тварин існують різні типи кровопостачання серцевого м'яза, що потребують подальшого дослідження і які доцільно враховувати при діагностиці, профілактиці та корекції патологічних ушкоджень серця та його судин.

УДК 615.272:616.12

ПОРІВНЯЛЬНА ОРГАНОПРОТЕКТОРНА ДІЯ ПОХІДНИХ СЕЛЕНУ

Горчакова Н.О., Беленічев І.Ф.

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Запорізький державний медичний університет*

Відомо, що похідні селену володіють антиоксидантними, радіопротекторними, імуномодулюючими властивостями,

Мета роботи: визначити в порівняльному аспекті дію селеніту цистеїну та селеніту метіоніну на компоненти глутатіонової системи мозкової тканини: міокарду при гострій недостатності мозкового кровообігу.

Методи дослідження: експерименти проведені на білих щурах лінії Вістар, масою 180-200г. Гостре порушення мозкового кровообігу та визначення в тканинах мозку та міокарду активності глутатіонпероксидази (ГПО), глутатіонредуктази (ГР), глутатіон-S-трансферази (Г-S-T), вмісту глутатіону (ГТ) відновленого та окисненого і визначали загальноприйнятими методами. Селеніт цистеїну, селеніт метіоніну в дозах 30 мкг/кг вводили внутрішньоочеревинно 1 раз на добу протягом 4 діб після операції.

Головна частина. Внаслідок формування ішемії головного мозку в мозковій тканині знижувалась активність ГПО та ГР на 77% та 73,3% відповідно, в міокарді – знижувалося ГПО на 54%, ГР на 46,2%. Встановлено зниження активності Г-S-T та рівня відновленого ГТ на фоні зростання окисненого ГТ в обох органах. Проведення церебропротекторної терапії як селенітом цистеїну, так і селенітом метіоніну сприяло відновленню показників глутатіонової системи, які характеризують ферментативну та неферментативну ланки тіол-дисульфідної системи.

Висновки. Однією з ланок органопротективного ефекту сполук селену є здібність стабілізувати показники тіол-дисульфідної рівноваги та усувати порушення функціональної активності нейронів та кардіоміоцитів.

УДК616.993:579.84 – 78(477.84) «2014-2016»

МОНІТОРИНГ ЗМИВІВ НА ІЕРСІНІОЗИ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Даутов А.Г., Дубровська А.М., Годована Н.І.

ДУ «Тернопільський обласний лабораторний центр МОЗ України»

Доведено, що ієрсініоз і псевдотуберкульоз – гострі зоонозні інфекційні захворювання, що характеризуються ураженням шлунково-кишкового тракту в поєднанні з різноманітною токсикоз – алергічною і поліочаговою симптоматикою. Збудник ієрсініозів рухлива грам негативна факультативно анаеробна паличка роду ієрсінії. Резервуар і джерела інфекції – різні тварини, головним чином свині, ВРХ, собаки, гризуни. До збудників сприятливі різні сільськогосподарські, а також домашні тварини.

Основний резервуар збудника та джерела захворювань людини – синантропні та інші гризуни, які забруднюють ієрсініями продукти харчування, воду, ґрунт та інші. Механізм передачі фекально-оральний, провідний шлях передачі – харчовий. Передача збудників реалізується при вживання сирих або недостатньо термічно оброблених м'ясних, молочних і овочевих продуктів, в т.ч. які зберігається в холодильнику.

При моніторингових дослідженнях на ієрсініози з довілля насаперед обстежують овочесховища, в яких зберігаються картопля, бур'як та інші овочі методом бактеріологічних змивів.

Фахівцями ДУ «Тернопільського обласного лабораторного центру МОЗ України» області здійснюється постійний моніторинг захворюваності на ієрсініози та циркуляції збудника у зовнішньому середовищі.

Проаналізувавши захворюваність за останні 3 роки (2014-2016), відмічається щорічна реєстрація поодиноких випадків ієрсініозу серед дорослого та дитячого населення.

В лабораторії особливо-небезпечних інфекцій відділу дослідження біологічних факторів ДУ «ГОЛЦ МОЗ України» проводяться серологічні дослідження (РПГА) та бактеріологічні серед хворих осіб та з підозрою на ієрсиніоз. Так, у 2014 році проведено обстеження 50 особам (150 проб), з них у 6 випадках зареєстрований позитивний результат, 2015 році обстежено 36 осіб (108 проб), з них 4 випадки позитивний результат, 2016 р. обстежено 16 осіб (48 проб) 4-позитивних.

Для вивчення циркуляції збудника ієрсиніозу в зовнішньому середовищі здійснюються моніторингові (бактеріологічні) дослідження змивів на ієрсинії на об'єктах (овочесховищ закладів громадського харчування, торговельної мережі, харчоблоки навчально-виховних закладів, лікувально-профілактичних установ). Проводилася лабораторна діагностика на ієрсиніози із довілля, змиви, паралельні моніторингові дослідження.

В 2016 р. досліджено 214 проб, із них 13– позитивних, результативність (6,0%), 2015 р. відповідно – 211, – 11 позитивних (5,2%), 2014 р. досліджено 200 проб-10 позитивних (5,0%). У всіх випадках була ідентифікована ієрсинія *Y. enterocolitica*.

Результати лабораторних досліджень мишовидних гризунів відловлених на територіях, де проводилися змиви на ієрсинії вказують на інфікованість збудником ієрсиніозу кожного 10-15 екземпляра, що підтверджує циркуляцію збудника.

По результатах досліджень проведено епідрозслідування, а також повторний забір змивів з овочів та доставки мишовидних гризунів.

З метою профілактики захворюваності на ієрсиніози серед населення області необхідно:

Вжити заходи по захисту об'єктів від проникнення мишовидних гризунів у приміщення овочесховищ, харчоблоків, виробничих приміщень.

Забезпечити проведення дератизаційних робіт на епідважливих об'єктах та населених пунктах.

Використовувати для приготування страв овочі та фрукти гарантованої якості (наявність супровідної документації, що засвідчує їх якість та походження).

Забороняється використання свіжих овочів минулорічного врожаю для організації харчування дітей з 1 березня (лише за умови термічної обробки).

ВПЛИВ РІЗНИХ РЕЖИМІВ СТРЕСУ НА УРАЖЕННЯ ШЛУНКА У БІЛИХ ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ

Денефіль О.В., Рябокони С.С., Покришко О.В.

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

Метою роботи було визначити ступінь ураження шлунка при різних моделях стресу.

У дослід взяли 48 білих щурів-самців. Усіх піддослідних тварин розділено на 6 груп: 1 – контроль, 2-4 – 3-тижнева гіпокінезія та відповідно 1-2-3-годинна іммобілізація тварин спинкою донизу у день експерименту, 5 – 4 разова одногодинна іммобілізації щурів спинкою донизу з інтервалом у 72 години між окремими стресовими епізодами, 6 – 4 разова одногодинна іммобілізації щурів спинкою донизу з інтервалом у 24 години між окремими стресовими епізодами. У 2-4 групах дослідження проводили відразу після іммобілізації, у 5-6 – через 24 години після останньої іммобілізації.

При макроскопічному дослідженні слизової оболонки шлунка визначали відсоток тварин із макроскопічними змінами шлунка, а саме з його стоншенням та складчастістю, з наявністю крововиливів, ерозій чи виразок.

У 2 групі тварин у 37,5 % щурів спостерігалася підвищена складчастість і потоншення слизової, кровонаповнення. У 3 групі – у 50 % особин було кровонаповнення слизової, у 37,5 % тварин – поодинокі точкові крововиливи. У 4 групі – у 100 % особин було кровонаповнення слизової шлунка, у 75 % множинні точкові крововиливи, у 62,5 % ерозії, у 50 % лінійні виразки. У 5 групі щурів у 62,5 % виявлено складчастість слизової, у 50 % точкові крововиливи, у 25 % ерозії, у 37,5 % виразки. У 6 групі щурів у 87,5 % тварин було потоншення стінки шлунка, складчастість слизової, у 75 % точкові крововиливи, у 25 % ерозії, у 25 % виразки.

Висновок. Стрес спричинює ураження слизової оболонки шлунка щурів. При стресі, викликаному тривалою гіпокінезією, виникає значне ураження тільки при 3-годинній іммобілізації, а також щоденний стрес.

**ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ
ПАРАМЕТРІВ СТЕАТОЗУ ТА ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ
ЩУРІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА МОДЕЛЯХ,
ІНДУКОВАНИХ АЛІМЕНТАРНИМ ФАКТОРОМ**
Діденко В.І., Галинський О., Руденко А.І., Зигало Е.В.
ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України»

Проблема неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) – одна з найбільш актуальних в сучасній гепатології, де на сьогоднішній день багато уваги приділяється морфологічним змінам в печінці, які є відображенням прогресування хвороби та її прогнозу. Дослідження патогенетичних та саногенетичних аспектів НАЖХП необхідно проводити з використанням експериментальних моделей, що дає можливість вивчити структурні зміни тканини печінки щурів, подібних до людської, і за короткий період часу дисбаланс між літогенезом та ліполізом трансформує стеатоз в стеатогепатит та фіброз. Це є метою нашої роботи.

Матеріал та методи дослідження. Моделювання стеатозу шляхом аліментарних порушень раціону харчування проводилось шляхом вживання 20,0 % водного розчину фруктози у якості єдиного джерела питва після 48 годинної харчової депривації на 32 лабораторних щурах лінії Вістар масою 238 ± 48 г. Морфологічний контроль стану печінки здійснювали відповідно одразу після харчової депривації (n=5), а також після 8 (n=5) та 20 тижнів (n=22). Виведення тварин з експерименту здійснювали за допомогою введення летальної дози анестетику. За стандартними методиками здійснена гістологічна провідка отриманого матеріалу з подальшим дослідженням мікропрепаратів печінки, пофарбованих гематоксилином і еозином по Маллорі в модифікації Слінченко. та спеціальними: суданом III – для визначення ліпідів та пікрофуксином по Ван-Гізону – для виявлення сполученої тканини. Для характеристики обміну ліпідів у сироватці крові визначали рівень ЗХС, ліпопротеїни низької щільності (ХС-ЛПНЩ). Оцінку ліпідного спектру сироватки крові проводили шляхом визначення вмісту ТГ, ХС, ліпопротеїнів високої щільності (ХС-ЛПВП), розраховували коефіцієнт атерогенності за Фрільвальдом.

Результати дослідження. Після 8 тижнів повної заміни питної води розчином фруктози в 75,0 % випадків розвивався хронічний гепатит, в 50,0 – стеатогепатит, структурною основою яких була білкова дистрофія, розширення, фіброзування та інфільтрація портальних трактів, активація апоптозу гепатоцитів. Межа між клітинами нечітко візуалізується. Спостерігаються пилоподібні оранжеві включення у цитоплазмі гепатоцитів,

що розташовані переважно перінуклеарно, без зсунення ядра до периферії. В визначений термін реєструються початкові ознаки фібротизації, у перипортальній зоні спостерігається підсилення проліферації фібробластів, збільшення із ростом сполученої тканини у паренхіму печінки за рухом синусоїдів. Після 20 тижнів повної заміни питної води розчином фруктози в 100,0 % випадків розвивався стеатоз печінки, в 64,3 % – стеатогепатит. Білкова дистрофія зустрічалася частіше, ніж у групі тварин, які отримували розчин фруктози протягом 8 тижнів (85,7 % у порівнянні із 50,0 %), але активність гепатиту була нижче, а явища фіброзування не відмічались взагалі. Формування стеатозу печінки у експериментальних щурів при незбалансованому складі харчування та швидкістю потрапляння енергетичних субстратів у кровоток (глюкози та ліпідних емульсій), призвело до надлишкового накопичення ТГ майже у 2 рази у сироватці крові та підвищення всіх ЛПП-фракцій

Висновки. Морфологічне дослідження тканини печінки свідчить про те, що в експерименті удалось отримати модель НАЖХП, яка характеризується сполученням білкової, жирової дистрофії, ознаками стеатогепатиту і стеатофіброзу. Стадійність патологічного процесу в печінці експериментальної моделі повторює таку у людини. Для регресу дієт-індукованого стеатозу необхідна корекція порушень обміну ліпідів, що може поліпшити прогноз і ефективність лікування.

ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВИХ ПОХІДНИХ АЗОЛО[1,5-А]ПІРИМІДИНУ

Дячков М.В.¹, Швець В.М.¹, Бондаренко А.О.²,
Комихов С.О.^{2,3}

¹Запорізький державний медичний університет

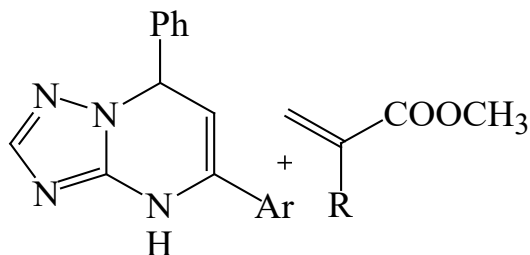
²ДНУ НТК «Інститут монокристалів» НАН України

³Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Відомо що порушення балансу окисно-відновних процесів у мітохондріях, призводить до процесів вільно-радикального окиснення, які здатні пошкодити мембрану будь якої клітини організму із дисбалансом окисно-відновних процесів, та ініціювати цілу ланку патохімічних змін або призвести до її загибелі. Розпочатий патологічний процес на клітинному рівні частіше за все має характер ланцюгової реакції та призводить до патологічних змін у організмі.

Останнім часом похідні азоло[1,5-а]піримідинів привертають увагу дослідників, оскільки ці молекули є досить зручними синтонами для введення різноманітних фармакофорів, крім цього вони проявляють широкий спектр біологічної дії (протимікробна, антипухлинна, антирадикальна, протигрибкова).

Нові похідні азолопіримідинів – 6-заміщені 5,7-діарил-4,7-дигідро-1,2,4-триазоло[1,5-а]піримідини – отримані алкілуванням описаних раніше дигідроазолопіримідинів а,b-ненасиченими сполуками – метилакрилатом, метилметакрилатом – у основному середовищі (схема 1).



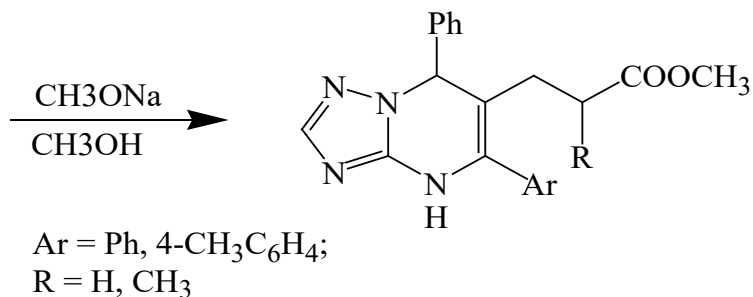


Схема 1. Антиоксидантну активність синтезованих речовин, визначали *in vitro* за методом з DPPH реактивом.

Спочатку було отримано 0,1 ммольний розчин реактиву DPPH в метанолі. Далі 2 мл. розчину DPPH додавали до 2 мл. розчинених у різних концентраціях (10^{-3} ; 10^{-5} ; 10^{-7} моль/л) у диметилсульфоксиді (ДМСО), синтезованих похідних азоло[1,5-а]піримідинів. Аналогічно готували розчин еталонного препарату (аскорбінової кислоти). Контрольний розчин отримували шляхом змішування 2 мл. ДМСО та 2 мл. DPPH. Суміш енергійно перемішували та залишали на 30 хвилин у темному місті при кімнатній температурі. Після інкубації виміряли оптичну щільність при довжині хвилі 517 нм із використанням спектрофотометру (Specord-200). Відсоток біологічної дії розраховували математично.

Дослідження показало що майже всі сполуки що досліджувались виявляють помірну антирадикальну активність, у досліджуваних концентраціях 10^{-3} ; 10^{-5} та 10^{-7} моль/л., але досліджувана активність значна менша у порівнянні з еталонним препаратом. Результати роботи допомогли встановити що інтенсивність біологічної активності залежить від введеного замісника, це дає обґрунтування для подальших хіміко-біологічних досліджень у даному напрямку з метою пошуку нових, малотоксичних, біологічно активних сполук.

**АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ
ПРИ ПОБУДОВІ СИСТЕМИ ЯКОСТІ В АПТЕЧНИХ
ЗАКЛАДАХ
Ейбен Г.С.**

*Кафедра аптечної та промислової технології ліків
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

Стратегія забезпечення якості лікарських засобів (ЛЗ) в процесі їх обігу актуалізує питання впровадження в діяльність аптечних закладів (АЗ) системи якості (СЯ) на основі вимог належних практик GDP і GPP та теорії управління якістю. Тому метою дослідження є наукове обґрунтування принципів щодо запровадження СЯ. Встановлено, що відповідно до вимог стандартів ISO серії 9000, основним принципом побудови СЯ є застосування процесного підходу, який являє собою сукупність процесів з їх визначенням та взаємодіями, що забезпечує надання послуг належної якості. Діяльність аптечних закладів, які займаються оптовою та роздрібною реалізацією ЛЗ, складається із взаємозалежних процесів, при цьому вихідні результати одного процесу є вхідними даними для наступного. Проаналізувавши роботу АЗ з врахуванням принципів процесного підходу, нами були визначені напрями їх діяльності та процеси, які розподілено на три групи: управлінські процеси, що забезпечують управління організацією в цілому; основні процеси (процеси “життєвого циклу” ЛЗ), що пов’язані із закупівлею, контролем, зберіганням та реалізацією ЛЗ; допоміжні процеси (не впливають безпосередньо на якість ЛЗ), що спрямовані на підтримку функціонування основних процесів. За результатами формування груп процесів, нами розроблено процесну модель діяльності АЗ в умовах функціонування СЯ. Таким чином, запропонована процесна модель дозволяє вирішити основне завдання АЗ – спрямувати всі процеси на поєднання результатів та постійне їх покращення для забезпечення населення ефективними та якісними ЛЗ.

ГЕПАТОПРОТЕКТОРНИЙ ЕФЕКТ ХАРЧОВОГО ФЕНОЛЬНОГО КОНЦЕНТРАТУ ЯБЛУК НА ТЛІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ЩУРІВ

Загайко А.Л., Кравченко Г.Б., Красільнікова О.А.

Національний фармацевтичний університет

Загальновідомо, що інсулінорезистентність (ІР) призводить до патологічних змін в метаболізмі гепатоцитів. Тому триває пошук препаратів, особливо рослинного походження, які багаті на поліфеноли, та можуть використовуватися для корекції переддіабетичних станів.

Метою цього дослідження було вивчення гепатопротекторної дії харчового поліфенольного концентрату яблук (ХПКЯ).

Для цього статевозрілі щури-самці лінії Wistar були розподілені на 3 експериментальні: інтактні тварини (ІТ), тварини у яких ІР викликалася гіперкалорійною дієтою, збагаченою фруктозою (ГКД+Ф) впродовж 5 тижнів та тварини, яким починаючи з 3го тижня на даній дієті щоденно вводили ХПКЯ (в перерахунку 9 мг поліфенолів на 100 г маси тіла). В гомогенатах печінки визначали вміст білка та активність аланінамінотрасферази (АСТ), аспаратамінотрансферази (АСТ) та лужної фосфатази (ЛФ) загальноприйнятими методами.

Результати дослідження показали, що утримання щурів на дієті призвело до значного підвищення у 3,1 рази активності АСТ, у 2,4 рази активності АЛТ та в 2,2 рази активності ЛФ у тканині печінки та зниження вмісту загального білка на 24% порівняно з ІТ. Введення ХПКЯ спричинило достовірні зміни у вивчених показниках порівняно з контрольною патологією, так активність АЛТ – на 42 %, АСТ на – 36 %, ЛФ – 44 %, вміст загального білка досяг рівня ІТ. Таким чином, введення ХПКЯ тваринам з експериментальною ІР зменшує негативні наслідки впливу експериментальної патології на стан печінки, що робить застосування ХПКЯ перспективним для корекції переддіабетичних станів.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВИСОКОЖИРОВОЇ ДІЄТИ НА КІНЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ СИНТЕЗУ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ В ОРГАНАХ ЩУРІВ

Заїчко Н.В., Остренюк В.В., Блажченко В.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Аліментарне перевантаження організму вуглеводами та жирами, надлишкова маса тіла і ожиріння є чинниками розвитку артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, цереброваскулярної патології, хронічної хвороби нирок. Біохімічні механізми органної дисфункції при ожирінні здебільшого пов'язують з інсулінорезистентністю, порушенням адипокінового сигналіngu, оксидативним стресом, субклінічним запаленням, дисбалансом в системі вазоконстрикторів та вазодилітаторів. Встановлено, що одним із ключових регуляторів судинного тонуусу, скоротливості міокарду та ниркового кровообігу є ендогенний метаболіт гідроген сульфід (H_2S). В більшості тканин H_2S утворюється в реакції десульфурування цистеїну за участі ПАЛФ-залежного ензиму цистатіонін- γ -ліази (ЦГЛ). Роль системи H_2S / ЦГЛ в патогенезі ожиріння залишається невизначеною.

Мета роботи: вивчити вплив високожирової дієти на кінетичні параметри синтезу H_2S в міокарді та нирках щурів.

Матеріали та методи: Досліди проведені на 20 білих лабораторних щурах-самцях з початковою масою 210-270 г. Всі етапи досліджень виконані згідно «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986). Контрольна група щурів ($n=10$) отримувала збалансовану за всіма макро– та мікронутрієнтами стандартну дієту (17% ккал за рахунок протеїнів, 62% ккал за рахунок вуглеводів, 21% ккал за рахунок жирів). Дослідна група щурів ($n=10$) упродовж 60 діб отримувала високожирову дієту (ВЖД), що постачала 17% ккал за рахунок протеїнів, 29% ккал за рахунок вуглеводів та 54% ккал за рахунок жирів. На 61 добу тварин піддавали евтаназії під тіопенталовим наркозом (тіопентал натрію 100 мг/кг в/оч). Вилучали вісцеральну, епідідімальну та ретроперітонеальну жирову тканину, висушували та зважували. Індекс ожиріння розраховували як відно-

шення сумарної маси вісцерального, епідідимального та ретроперитонеального жиру (г) до маси тіла (г) *100 %.

Кінетичні параметри ЦГЛ (КФ 4.4.1.1) в постядерному супернатанті гомогенатів міокарду та нирок вивчали з використанням інкубаційних середовищ, які містили L-цистеїн (в концентраціях від 0,12 до 30 мМ), ПАЛФ 1,34 мМ, Трис-НСІ буфер 0,08 М (рН 8,5) при 37°C. Вміст H_2S визначали за реакцією з N,N-диметил-пара-фенілендіаміном в присутності $FeCl_3$. Будували кінетичні криві в прямих та обернених координатах Лайнуівера-Берка, розраховували константу Міхаеліса (Km) та максимальну швидкість (Vmax) реакції. Статистичну обробку результатів проводили методами варіаційної статистики у пакеті MS Excel та SPSS22.

Результати: Встановлено, що 60-добове застосування ВЖД викликало у щурів підвищення сумарної маси внутрішнього жиру та індексу ожиріння (з $2,36 \pm 0,06$ до $3,43 \pm 0,08$ г/ 100 г маси тіла, $p < 0,05$), що супроводжувалось порушенням ендогенної продукції H_2S . У інтактних щурів вміст H_2S в міокарді та нирках становив $2,85 \pm 0,08$ та $4,23 \pm 0,08$ нмоль/мг протеїну, у щурів дослідної групи був достовірно нижчим – відповідно $1,98 \pm 0,07$ та $3,30 \pm 0,06$ нмоль/мг протеїну ($p < 0,05$). Вміст H_2S в міокарді та нирках обернено корелював з індексом ожиріння ($r = -0,46-0,52$, $p < 0,05$). Оцінка кінетичних параметрів ЦГЛ в міокарді засвідчила, що в діапазоні концентрацій цистеїну 0,12-0,48 мМ реєструвалась пряма залежність між концентрацією субстрату та швидкістю ензиматичної реакції (0,012-0,045 нмоль H_2S /хв·мг протеїну). За подальшого збільшення концентрації цистеїну темпи приросту швидкості реакції зменшувались і при концентрації цистеїну 7,5 мМ крива виходила на плато. В обернених координатах відмічалось повне спрямлення кінетичної кривої, що підтверджує участь одного ензиму в реакції десульфування цистеїну з утворенням H_2S в міокарді. У дослідних щурів швидкість десульфування цистеїну у діапазоні високих концентрацій субстрату суттєво не відрізнялась від такої у інтактних щурів. В діапазоні низьких концентрацій цистеїну у інтактних щурів швидкість реакції була вищою (0,015-0,087 нмоль H_2S / хв·мг протеїну), ніж у дослідних щурів (0,008-0,030 нмоль H_2S / хв·мг протеїну). У дослідних щурів реєструвалось зміщення кінетичної кривої активності ЦГЛ в міокар-

ді в прямих координатах праворуч (в обернених – ліворуч) відносно кривої інтактних щурів при дослідженні. В міокарді інтактних щурів K_m ЦГЛ по цистеїну становила $2,91 \pm 0,06$ мМ, а V_{max} – $0,542 \pm 0,008$ нмоль H_2S /хв·мг протеїну. В міокарді дослідних щурів K_m була достовірно вищою (на 15,1%, $p < 0,05$), а V_{max} – нижчою (на 21,4%, $p < 0,05$). Аналіз кінетичних параметрів ЦГЛ в нирках виявив аналогічні закономірності: у інтактних тварин K_m становила $4,59 \pm 0,07$ мМ, а V_{max} – $1,63 \pm 0,05$ нмоль H_2S / хв·мг протеїну, у дослідних щурів реєструвались вищі значення K_m та нижчі значення V_{max} (на 24,0 та 30,1%, $p < 0,05$), відповідно.

Висновки: Таким чином, довготривала високожирова дієта індукує розвиток вісцерального ожиріння та формування дефіциту H_2S в міокарді та нирках щурів. Зниження вмісту ендogenous H_2S може бути зумовлено зміною кінетичних параметрів цистатіонін- γ -ліази. Встановлення молекулярних механізмів впливу аліментарного надлишку жирів на органну продукцію H_2S дозволить з'ясувати нові патогенетичні аспекти дисфункції серця та нирок при ожирінні.

УДК 615.252.349.4:546.221.1:577.15:616.43

ВПЛИВ АНТИДІАБЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ НА ВМІСТ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ ТА АКТИВНІСТЬ H_2S -СИНТЕЗУЮЧИХ ЕНЗИМІВ В ОРГАНАХ ЩУРІВ ІЗ СТРЕПТОЗОТОЦИНОВИМ ДІАБЕТОМ

Заїчко Н.В., Струтинська О.Б., Паламарчук І.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Висока розповсюдженість цукрового діабету 2 типу та інших патологічних станів, асоційованих з інсулінорезистентністю (ожиріння, метаболічного синдрому), зумовлює постійне зростання вживаності пероральних антидіабетичних засобів. Ефективність та безпека цих препаратів визначається не лише гіпоглікемічною дією, а й здатністю профілактувати ураження органів та систем в умовах інсулінорезистентності. За останні роки накопичились чисельні дані щодо ролі біологічно-активної молекули гідроген сульфїду в пато-

генезі діабетичних ускладнень (ангіопатії, нефропатії, кардіопатії). Однак, вплив антидіабетичних засобів на ендогенну продукцію гідроген сульфїду залишається не визначеним.

Мета роботи: вивчити вплив метформїну, глімепїриду, піоглітазону на вміст гідроген сульфїду та активність H_2S -синтезуючих ензимів в органах щурів із стрептозотоциновим діабетом.

Матеріали та методи: Досліди проведені на 50 білих лабораторних щурах-самцях масою 180-250 г, розподілених на 5 груп (n=10). Цукровий діабет 2 типу моделювали шляхом одноразового введення стрептозоточину (Sigma, США) внутрішньочеревинно в дозі 40 мг/кг маси на 0,1 М цитратному буфері (рН 4,5) після попередньої 24-годинної депривації їжі (групи 2-5). З 3-ї по 28-у добу тваринам 3, 4, 5 груп вводили метформїн (500 мг/кг), глімепїрид (3 мг/кг), піоглітазон (3 мг/кг) на 1% крохмальному гелі внутрішньошлунково 1 раз на добу упродовж 14 діб. Щурі групи 1 (контроль) отримували еквівалентні кількості 1% крохмального гелю (1 мл/100 г маси). В гомогенатах міокарду та нирок визначали активність H_2S -синтезуючих ензимів – цистатіонін- γ -ліази (КФ 4.4.1.1), цистеїнамінотрансферази (КФ 2.6.1.3) та вміст гідроген сульфїду (за реакцією з N,N-диметил-пара-фенїлендіаміном). Статистичну обробку отриманих результатів проводили методами варіаційної статистики у пакеті прикладних програм «MS Excel» та SPSS22(©SPSS Inc.).

Результати: Встановлено, що у щурів 2 групи (модель діабету без лікування) в міокарді та нирках спостерігалось зниження вмісту гідроген сульфїду (на 38,9 та 33,6%, $p<0,05$), активності цистатіонін- γ -ліази (на 54,5 та 34,2%, $p<0,05$) та цистеїнамінотрансферази (в 25,6 та 28,2%, $p<0,05$) порівняно з контролем. У щурів групи 3, лікованих метформїном, вміст H_2S в нирках та міокарді був вищим на 17,5 та 15,3% ($p<0,05$), активність цистатіонін- γ -ліази – вищою на 22,3% та 18,7% ($p<0,05$) відносно щурів групи 2. Активність цистеїнамінотрансферази під впливом метформїну суттєво не змінилась. У щурів групи 4, лікованих глімепїридом, вміст H_2S в нирках та міокарді був вищим на 32,5 та 27,6% ($p<0,05$), активність цистатіонін- γ -ліази – вищою на 28,3 та 24,6% ($p<0,05$), а цистеїнамінотрансферази – вищою на 12,4 та 9,8%, відносно щурів групи 2. Застосування піоглітазону викликало менш суттєве підвищення рівня H_2S в

нирках та міокарді (на 8-10%), але суттєво не впливало на активність цистатіонін-γ-ліази та активність цистеїнамінотрансферази. За здатністю підвищувати продукцію H_2S в органах щурів із цукровим діабетом антидіабетичні засоби можна розташувати наступним чином: глімепірид > метформін > піоглітазон.

Висновки: Застосування антидіабетичних засобів запобігає формуванню порушень продукції гідроген сульфід у міокарді та нирках щурів із стрептозотоциновим діабетом. Глімепірид та метформін більш ефективно, ніж піоглітазон, коригують дефіцит гідроген сульфід у органах щурів з цукровим діабетом. Розкриття механізмів впливу антидіабетичних засобів на систему гідроген сульфід є перспективним напрямком подальших досліджень.

УДК:615.225.2:613.863

ВПЛИВ ПОХІДНИХ КСАНТИНУ НА СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ТВАРИН В УМОВАХ ЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ

Зубова Є.О., Сергєєва А.С.

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

Перспективними стреспротекторами, які підвищують резистентність організму до дії стресових факторів, є такі речовини, дія яких має безпосереднє відношення до природних процесів фізіологічного захисту організму, активація яких зберігає його дієспроможність в умовах стресу. До таких препаратів з антистресовими властивостями відносяться транквілізатори, ноотропи, регуляторні нейропептиди й нейроамінокислоти, інгібітори ренін-ангіотензинової системи та деякі інші речовини, антистресову дію яких продовжують інтенсивно вивчати. Необхідність подальшого пошуку стреспротекторів пов'язана з тим, що більшість із існуючих препаратів видаляє ніж окремі симптоми стрес-синдрому у той час, як його патологічні ланки характеризуються многогранністю. Для моделювання емоційного стресу (ЕС) в цій роботі була використана реалістична модель нейрогенного стресу «Конфлікт аферентних подразників», запропоно-

вана проф. Ф.П. Ведяєвим. Згідно цієї методики, кожна піддослідна група щурів поміщалась у спеціально змонтовану камеру, де тварини наражались послідовному нерегулярному подразненню світлом (електрична лампочка 300 Вт, 5-20 с), звуком (електричний дзвоник 60 Дб, 5-15 с) й електричним струмом (прямокутні імпульси, 60В, 50 Гц, 5-15 мс). Із ксантинів досліджували: триметилксантин кофеїн, диметилксантин на основі теофіліну; еуфілін й диметилксантин на основі теоброміну; пентоксифілін, які володіють різним характером фармакологічної дії. Спосіб введення: внутришлунково через зонд двократно у перший та другий дні моделювання ЕС за 2 години до закінчення кожного етапу стресування. Про стан серцево-судинної системи щурів судили за даними електрокардіографії (ЕКГ) та електроп'єзографії (ЕПГ). Рівень артеріального тиску у хвостовій артерії щурів визначали електроп'єзографічно.

За результатами ЕКГ: у контрольних щурів ритм серця був синусовий, правильний, усі зубці й інтервали на ЕКГ мали правильну конфігурацію і полярність. Частота серцевих скорочень (ЧСС) складала $358 \pm 9,3$ уд/хв, амплітуда зубця R – $0,3 \pm 0,022$ мВ, зубець T завжди позитивний, симетричний, його амплітуда складала $0,19 \pm 0,017$ мВ. Сегмент S-T розташований на ізоелектричній лінії. ЕС викликав виражені порушення біоелектричної активності й скорочувальної функції серця. На фоні введення досліджуваних похідних ксантину відмічалось суттєве відновлення показників ЕКГ. Кофеїн сприяв зниженню ЧСС до $414 \pm 23,4$ уд/хв порівняно з рівнем емоційного стресу, але цей показник не нормалізувався. Амплітуда зубця R знижувалась до $0,36 \pm 0,020$ мВ, несуттєво відрізнялася від контрольного рівня ($P > 0,05$). Амплітуда зубця T відновлювалася й складала $0,19 \pm 0,020$ мВ. У 50% дослідних щурів цієї групи сегмент S-T залишався вище ізолінії, а у іншій половині тварин відмічалася нормалізація цього показника. Під впливом еуфіліна й пентоксифіліна рівень ЧСС досягав контрольного рівня. Амплітуда зубця R знижувалася до контрольних цифр під впливом обох препаратів. При цьому амплітуда зубця T, декілька підвищувалася, не досягаючи контрольного рівня. У всіх тварин сегмент S-T був росташований на рівні ізоелектричної лінії. Обидва препарата діяли аналогічно пірацетаму, який позитивно впливав на ЧСС ($375 \pm 2,1$ уд/хв), знижував амплітуду зубця

R ($0,37 \pm 0,019$ мВ), але статистично не змінював амплітуду зубця Т ($0,14 \pm 0,019$ мВ) порівняно зі стресом.

За даними рівня артеріального тиску (АТ) визначений вихідний рівень АТ, який складав в середньому $106,2 \pm 5,9$ мм рт.ст. Гострий ЕС викликав статистично достовірне підвищення рівня АТ до $133 \pm 8,8$ мм рт. ст. На фоні кофеїну АТ знижувався до $120 \pm 6,3$ мм рт. ст., що не досягало контрольного рівня у вихідному фоні. Пентоксифілін із числа всіх досліджуваних похідних ксантину виявляв найбільш виражений гіпотензивний ефект в умовах емоційного стресу – рівень АТ знижувався нижче контрольного до $97,7 \pm 3,4$ мм рт. ст.

Висновки: гострий ЕС викликає порушення біоелектричної активності й скорочувальної функції міокарду в поєднанні з розвитком функціональної патології з боку серця. Електрична нестабільність виявляється розвитком тахікардії. При цьому характерними змінами на ЕКГ являються депресія та інверсія зубця Т, що свідчить про наявність гіпоксії міокарду, та ішемічне зміщення сегменту S-T відносно ізоелектричної лінії. У тварин розвивається артеріальна гіпертензія.

Попереднє введення всіх препаратів, за виключенням кофеїну, знижує ЧСС у порівнянні з ЕС до вихідного рівня. Введення еуфіліна й пентоксифіліна повністю видаляє ішемічне зміщення сегменту S-T відносно ізоелектричної лінії, а введення кофеїну й пірацетаму ніж частково. АТ знижується до вихідних даних у дослідних з еуфіліном й пентоксифіліном; кофеїн не захищає цей показник, зберігаючи його на рівні стресу. Як видно, похідні ксантину мають помірну тканинну специфічність, але особливості їх дії на серцево-судинну систему можуть залежати від співвідношення ферментативного й рецепторного механізмів у фармакологічному ефекті.

ВПЛИВ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ НА РЕМОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ ЯЄЧОК ЩУРІВ ПІСЛЯ СТРУМЕКТОМІЇ

Ільків О.П.¹, Огінська Н.В.²

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»¹
Ужгородський національний університет²*

Проблема чоловічого безпліддя була і продовжує залишатися актуальним питанням сучасної медичної науки. Однією із причин виникнення безпліддя є гормональні дисбаланси, які закономірно виникають, зокрема, після струмектомії, яка у 100 % випадків супроводжується стійким гіпотиреозом. Водночас, незважаючи на значну кількість клінічних і експериментальних досліджень, морфогенетичні механізми порушення сперматогенної функції за умов гіпотиреозу вивчені недостатньо. Тому важливим є дослідження динаміки структурних змін у яечках щурів за умов постструмектомічного гіпотиреозу та їх об'єктивна кількісна характеристика, що дозволить глибше розкрити патогенез чоловічого безпліддя і тим самим покращити діагностику та медикаментозну корекцію.

Метою даного дослідження було: провести порівняльну характеристику морфологічних змін у кровоносному руслі і паренхімі яєчок білих лабораторних щурів після струмектомії без медикаментозної корекції і з корекцією постструмектомічного гіпотиреозу.

Експерименти проведено на статевозрілих білих лабораторних щурах-самцях, яким під кетаміновим знечуленням проводили струмектомію. Всі тварини були поділені на 3 групи: контрольну (інтактні тварини) і дві експериментальних – з струмектомією без корекції і з струмектомією з наступною медикаментозною корекцією шляхом щоденного дошлункового введення L-тироксину з розрахунку 5мкмг/кг. Матеріал для гістологічного дослідження (шматочки яєчок) забирали через 1, 3, 7, 14 і 28 днів після операції. Гістологічні зрізи забарвлювали гематоксиліном і еозином та за Ван Гізон.

За результатами проведеного дослідження було встановлено, що після струмектомії у статевих залозах щурів-самців виникають

значні розлади органного кровообігу на тлі яких розвиваються дистрофічні зміни в стромі і паренхімі органу. У ранні терміни порушення кровообігу проявляється вираженим венозним повнокров'ям, яке може бути результатом впливу операційної травми з рефлекторним зниженням пропускної здатності дрібних артерій і артеріол як прояв відомої вено-артеріальної реакції. Це у свою чергу приводить до трофічних розладів, що проявляються спочатку інтерстиційним набряком. У подальшому розвивається висхідна вазоконстрикція із звуженням просвіту за рахунок потовщення стінок вже не тільки артерій дрібного, але й середнього калібру з одночасним компенсаторним розширенням просвіту та збільшенням ємності артерій великого калібру. Наслідком таких гемодинамічних розладів було подальше прогресування дистрофічних змін із спустошенням сперматогенного епітелію у сім'яних каналцях, їх фіброзній трансформації із розростанням сполучної тканини в інтерстиції, що може бути морфологічним підґрунтям розвитку неплідності.

Застосування медикаментозної корекції у ранні терміни суттєво не впливало на характер і інтенсивність морфологічних змін у ячках, що ще раз може бути підтвердженням розвитку таких змін під впливом операційної травми. Щодо віддалених термінів, то хоча медикаментозна корекція повністю і не нівелювала характерних для постструмектомічного періоду морфологічних змін, однак ступінь їх прояву був значно меншим, як у кровоносному руслі, так і у паренхімі органу, що мало своє кількісне підтвердження.

Таким чином, після струмектомії в ячках щурів розвиваються дистрофічні зміни, які можуть складати основу виникнення неплідності. Застосування медикаментозної корекції гіпотиреозу сприяє зменшенню інтенсивності гемодинамічних розділів і пов'язаних з ними дистрофічних змін і може розглядатися, як метод попередження неплідності при даній патології.

**ВПЛИВ СТРЕСОВОГО ФАКТОРА НА АКТИВНІСТЬ
АНТИОКСИДАНТНИХ ФЕРМЕНТІВ В ЛЕГЕНЯХ
САМОК МОРСЬКИХ СВИНОК З ЕКЗОГЕННИМ
АЛЕРГІЧНИМ АЛЬВЕОЛІТОМ**

Ковальська М.Є.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Актуальність. Останнім часом частота алергічних захворювань та їх ускладнень значно зросла, досягнувши 20-25% у структурі неінфекційної патології. Цьому сприяють різні екзогенні та ендогенні фактори. Екзогенний алергічний альвеоліт (ЕАА) – це група гетерогенних захворювань органів дихання, чинником яких є інгаляції різних алергенів органічного походження. З кожним роком кількість алергенів стрімко зростає, а з ними збільшується кількість видів даного захворювання. В основі патології лежать запальні процеси імунно-алергічного характеру, які призводять до ураження альвеол та термінальних бронхів і проявляються у вигляді дифузно-розсіяних альвеолітів. Як відомо, будь-який запальний процес характеризується порушенням регуляції кисневих процесів у клітині.

Окрім того переважна більшість людей у сучасному суспільстві знаходиться під впливом стресу. Психологи стверджують, що дві третини населення промислово – розвинутих країн вмирають від стресу. Оксидантний стрес посідає важливу роль у патогенезі запальних захворювань бронхів та альвеол. Активні форми кисню здатні індукувати процеси перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ), які призводять до руйнації біологічних мембран, а відповідно і до серйозних метаболічних порушень, змін імунного статусу, порушення функціонального стану різних систем організму. Важливу роль у розвитку оксидантного стресу посідає рівновага синтезу прооксидантів та антиоксидантного захисту, зсув даної рівноваги в бік прооксидантів викликає компенсаторну активацію антиоксидантної системи від пошкоджувальної дії вільних радикалів та перексидних сполук.

Особливе значення при антиоксидантному захисті належить глутатіоновій антиоксидантній системі, оскільки відомо, що в будові

сурфактанта лежить глутатіон. Компонентами даної системи є метаболіт глутатіон та ферментативна ланка, а саме : глутатіонпероксидаза (ГПО), глутатіонтрансфераза (ГТ) та глутатіонредуктаза (ГР). Відновлюється окиснений глутатіон під впливом ГР, яка індукується за умов оксидативного стресу.

У доступній нам літературі відсутні дослідження, які стосуються вивчення стану глутатіонової системи за умов розвитку екзогенного алергічного альвеоліту.

Мета. з'ясувати вплив стресового фактора на збалансованість між ферментами антиоксидантної та прооксидантної системи в легенях морських свинок з ЕАА.

Матеріали і методи. Експериментальні дослідження проводились на 31 морській свинці, статевозрілих самках середньою масою тіла 280 -320 г. Контрольна група складалася з 15 інтактних самок. Першу дослідну групу становили вісім тварин з ЕАА, які були виведені з експерименту на 44 – ту добу від початку дослідження. Модель хронічного стресу – атравматична фіксація тварин на спині на операційному столику. Імобілізацію проводили кожні 5 днів тривалістю 2 години. Усіх експериментальних тварин утримували в стандартних умовах віварію Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Експериментальний ЕАА відтворювався за методом О.О. Орехова, Ю.А. Кирилова. Попередньо тварин імунізували повним ад'ювантом Фрейнда (0,2 мл у задню лапку внутрішньом'язево). Через два тижні після імунізації тваринам кожні 10 днів вводили внутрішньовенно по 0,2 мл 1% розчину бацили Кальмета – Жарена (БЦЖ). Експериментальні тварини виводили з експерименту шляхом декапітації та визначали біохімічні показники відносно встановлених методик у гемолізаті еритроцитів та сироватці крові. Інтенсивність процесів оксидантного стресу оцінювали за активністю утворення основного продукту ПОЛ – МА, який визначали в сироватці крові методом Тімірбулатова Р.А. та Селезньова Є.І. Вміст ВГ визначали на основі реакції з реактивом Елмана. Активність ГПО, ГТ та ГР визначали за методом Переслегіної І.А.

Багатофакторний статистичний аналіз даних проводили з використанням програми Statistica for Windows v. 5.0. (StatSoft, USA), MS Excel 2003.

Результати: У тварин з ЕАА у порівнянні з інтактними вміст ДК зріс на 92 %($p<0,05$), а МДА – на 45 %($p<0,05$). У групі тварин які отримали стрес концентрація ДК зросла на 137,5%($p<0,05$), а МДА – на 122 %($p<0,05$) у порівнянні з контролем. Серед ферментів АОС були неоднозначні зміни. Активність СОД достовірно зменшилась в обох дослідних групах майже однаково у порівнянні з контрольною групою. Проте активність каталази була різною. Таке у групі тварин з ЕАА її концентрація зменшилася на 13%, а у тварин з ЕАА, які піддавалися впливу стресу вона зросла на 16,6%.

Висновки: Підсумовуючи вищенаведене, можна стверджувати, що в патогенезі розвитку експериментального алергічного альвеоліту в самок морських свинок важливу роль відіграють процеси перекисного окиснення ліпідів. В пізній період на 44-ту добу в морських свинок з експериментальним алергічним альвеолітом підвищення активності ПОЛ та зниження активності АОС. Під впливом стресового фактора спостерігається ще більше посилення ПОЛ та розбалансованість між ферментами АОС. Отже, тривалий вплив стресового фактора на організм погіршує перебіг патологічного процесу, зокрема ЕАА. Дані зміни вказують на доцільність використання в терапії експериментального алергічного альвеоліту засобів з антиоксидантними властивостями.

Перспективи подальших досліджень. Метою наступного нашого дослідження буде вивчення стану антиоксидантної глутатіонової системи та процесів перекисного окиснення ліпідів у легенях самок морських свинок за умов розвитку екзогенного алергічного альвеоліту в різні періоди його формування.

**ЙМОВІРНИЙ МЕХАНІЗМ ТРАНСГЕНЕРАЦІЙНОГО
УСПАДКУВАННЯ І ЕКСПРЕСІЇ
ГІПЕРМЕТИЛЮВАННЯ ГЕНУ A^{vy} ЗА ДОПОМОГОЮ
X,Y ХРОМОСОМ**

Кованова Е.М.

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

A^{vy} (agouti viable yellow) ген, який детермінує жовтий колір поверхні шкіри мишей агуті як результат мутації-інсерції у локусі гена A^{vy} ретротранспозона. У знаменитих дослідженнях Нобілевських лауреатів R.A. Waterland і R.L. Jirtle (2003) на моделі мишей агуті вперше доведено можливість трансгенераційного успадкування зміни кольору внаслідок додаткового годування самок агуті донорами метильних груп CH^3 , а саме, фолієвою кислотою, вітаміном B12, холіном і бетайном. Після годування упродовж 2-х тижнів самок A^{vy} а спарювали з самцями a/a дикого типу і вагітних самок продовжували годувати дієтою до 21 дня. При цьому внаслідок наростання CpG метилювання в 1 поколінні (F1) народжувалися самки зі строкатим кольором шкіри..

Якщо припустити, що у дослідах з мишами агуті може мати місце гіперметилювання хромосом X і Y, то гіперметильована X хромосома матері у сенситивні періоди ембріогенезу і гаметогенезу (оогенезу) може передаватися самкам не лише в поколінні $F_0 \rightarrow F_1$, а і в наступних, наприклад, F_2 . При цьому гіперметильована X хромосома експресує у гетерозиготному статусі. Гіперметилювання X хромосоми самця також може відбуватися в періоди ембріо- і сперматогенезу, але без експресії в F1 поколінні у гемізиготному стані. При цьому недостатньо метильована Y хромосома в 1 генерації успадковується від самця, який не піддавався індукуючому впливу дієти. Гіперметилювання у самця зможе експресувати у генераціях лише при гомозиготизації локусів гіперметильованих X і Y хромосом.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ АГРЕСИВНОСТІ АУТОАНТИТІЛ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ГЕПАТИТІ С

Козько В.М., Соломенник Г.О., Писаренко Г.М.

Харківський національний медичний університет

У хворих на хронічний гепатит С (ХГС) закономірно виявляють різні аутоімунні феномени. Однак якщо зв'язок між ними і позапечінковими проявами захворювання можна вважати доведеною, то їх безпосередня роль в пошкодженні печінки як і раніше остаточно не визначена. Необхідною умовою доказу патогенного впливу аутоантитіл є перенесення патологічного стану на тварин.

Мета: оцінка агресивності антитіл до мікросом печінки, нативної та денатурированої ДНК шляхом їх перенесення від хворих ХГС на щурів з наступним морфологічним дослідженням печінки.

Матеріал і методи. Пасивний перенос аутоімунного стану здійснювали за методом Ч.І. Бурштейна (1967). Статевозрілим білим щурам лінії «Вістар» вводили сироватку хворих ХГС, в титрі 1: 100 і вище підшкірно в кількості 0,8 мл шість разів з інтервалом 2-3 дні. Аутоантитіла в сироватці крові хворих на ХГС визначали методом ІФА. Забивали тварин через 1,5 місяці після останнього введення. Печінку фіксували в розчині формаліну, робилися зрізи, забарвлювалися гематоксилином і еозином, мікроскопіювалися.

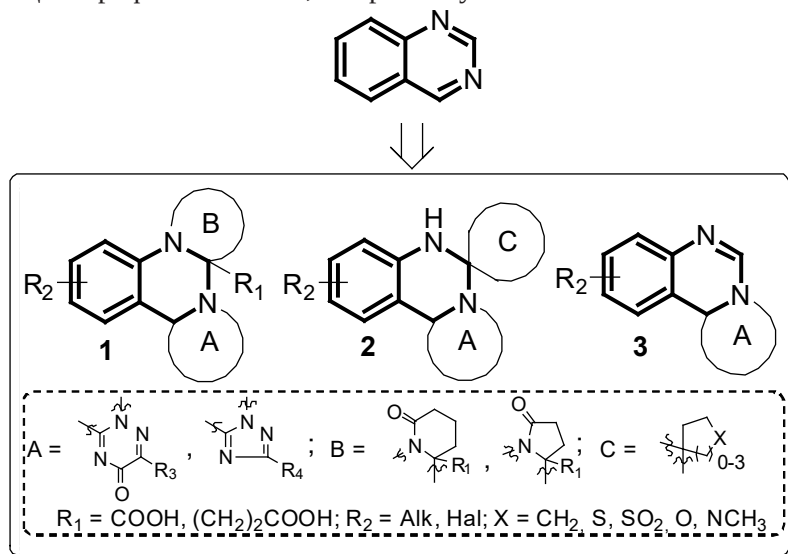
Результати. Відсутність будь-яких патологічних змін в печінці у порівнянні з печінкою контрольних пацюків.

Висновки. Таким чином, проведена нами спроба експериментального перенесення аутоантитіл до мікросом печінки, н-і д-ДНК від хворих ХГС статевозрілим щурам не дозволила довести їх безпосереднє патогенетичне значення в пошкодженні печінки при ХГС. Це ще раз побічно підтверджує існуюче припущення про те, що аутоантитіла при HCV-інфекції носять «сигнальний» характер і є наслідком патологічного процесу в печінці, а не його причиною.

**СПРЯМОВАНИЙ ПОШУК СПОЛУК
З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ДІЄЮ СЕРЕД
КОНДЕНСОВАНИХ ПОХІДНИХ ХІНАЗОЛІНУ.
Коломоєць О.С., Мартиненко Ю.В., Ставицький В.В.,
Носуленко І.С.**

Запорізький державний медичний університет

Антифлогістики займають особливе місце у сучасному арсеналі фармакотерапевтичних засобів, адже запалення є елементом багатьох патологічних станів. Кількість активних фармацевтичних інгредієнтів, які є основою протизапальних лікарських засобів досить значна, але більшість з них має той самий механізм дії, а саме – інгібування активності циклооксигенази. Зазначений механізм дії обумовлює проблеми, що виникають при застосуванні даної групи препаратів, серед яких найбільш вагомим є здатність впливати на слизову оболонку шлунку. Саме тому пошук нових протизапальних засобів, особливо з альтернативним механізмом дії та як наслідок кращим профілем безпеки, є вкрай актуальним.



Нами проведено комплекс робіт з синтезу та визначення протизапальної дії ряду конденсованих похідних хіназоліну. Необхідно зазначити, що незважаючи на наявність в даних сполуках однакового гетероциклічного фрагменту, вони досить сильно різняться за своєю будовою та можуть мати різні молекулярні мішені в організмі. Так, для сполук **1**, які містять карбоксильну групу, цілком ймовірно є здатність впливати на активність циклооксигенази, в той самий час як спіроконденсовані похідні **2** та [1,2,4] триазоло[1,5-с]хіназоліни **3** можуть мати принципово інший механізм дії. Одержані дані первинного фармакологічного скринінгу підтвердили перспективність пошуку антифлогістиків серед зазначених сполук та дозволили визначитись з напрямками подальших досліджень.

УДК 611.61-091.8-02:616-099:547.587.1] – 092.9

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН У НИРКАХ ЩУРІВ ПРИ ГОСТРОМУ ОТРУЄННІ АЦЕТИЛСАЛІЦИЛОВОЮ КИСЛОТОЮ

Корицький А.Г.

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

Питання діагностики та лікування гострих і хронічних захворювань нирок постійно перебувають у полі зору як клініцистів, так і експериментаторів. Причиною їх виникнення можуть бути різноманітні зовнішні і внутрішні фактори. Зокрема, за останні роки зростає кількість пацієнтів з патологією нирок, котра спричинена медикаментозним ураженням, що зумовлено доступністю препаратів та їх широкою рекламою у засобах масової інформації, а також недостатньою санітарною культурою окремих груп населення. Це стосується і нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП). За даними ВООЗ близько 1/5 всього населення планети систематично застосовують препарати даної групи. Сюди належить і ацетилсаліцилова кислота (АСК). Враховуючи те, що за останній період у фаховій науковій літературі збільшується кількість повідомлень про нефротоксичність НПЗП, нами було проведено дане дослідження.

Експерименти виконано на 24 білих лабораторних щурах, з яких 8 особин увійшли до контрольної групи, решті 16 тваринам дошлунково одноразово було введено АСК у дозі 40 мг/кг. На 1 та 3 доби після введення АСК, забрали гістологічний матеріал (шматочки тканин нирок). Гістологічні зрізи забарвлювали гематоксиліном і еозином, а також за Вейгертом та Ван Гізон.

При гістологічному дослідженні препаратів нирок, що були взяті на 1 добу від початку експерименту можна було відмітити суттєві структурні зміни у середньопапілярних ділянках, які полягали у збільшенні розмірів ниркових тілець з одночасним звуженням просвіту їх капсули, що виникали на тлі вираженого венозного і помірного артеріального повнокров'я. При цьому артерії малого діаметра і артеріоли виглядали спазмованими, що підтверджувалося збільшенням товщини їх стінки і зменшенням діаметра просвіту. Через 3 доби від початку експерименту до виявлених гемодинамічних розладів приєднувалися ознаки дистрофії і некрозу епітелію ниркових каналців.

Таким чином, отримані результати засвідчують токсичний вплив великих доз АСК на будову структурних компонентів нирок.

УДК: 615.015.13:615.214:159.929

ВИВЧЕННЯ РОЗПОДІЛУ КЛОМІПРАМІНУ ТА МЕЛІПРАМІНУ В ОРГАНАХ ШТУЧНО ОТРУЄНИХ ТВАРИН

Костишин Л.П., Галькевич І.Й.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Ксенобіотики, що потрапляють в організм, всмоктуються в кишково-шлунковому тракті і з кров'ю розподіляються в організмі в залежності від їх фізико-хімічних властивостей та специфіки фармакологічної дії.

Достатньо важливим є визначення розподілу кломіпраміну та меліпраміну в органах отруєних тварин з метою встановлення динамі-

ки розподілу препаратів в органах і тканинах організму та надання рекомендацій щодо направлення на судово-хімічне обстеження відповідних органів чи біологічних рідин.

В експериментальних дослідженнях використовували самок білих щурів масою 220-280 г, які не одержували їжі протягом 24 год. Для вивчення розподілу препаратів ми вводили тваринам per os (через зонд) по 5 мл водних розчинів кломіпраміну та меліпраміну в дозі 100 мг/кг. Через 24 год. проводили декапітацію щурів. Для дослідження використовували кров, печінку, мозок, шлунок із вмістом, легені.

Досліджувані органи зважували, подрібнювали та проводили виділення із застосуванням методики ізолювання з органів та крові речовиною 20 % кислоти сульфатної.

Ідентифікацію проводили методами ХТШС, ВЕРХ та УФ-спектрометрії, а кількість виділених препаратів визначали екстракційно-фотометричним методом та методом УФ-спектрометрії.

Встановлено, що найбільші кількості кломіпраміну та меліпраміну, при пероральному введенні виявляються через 24 години в печінці, шлунку, мозку та крові. Відповідно, при судово-хімічних дослідженнях трупного матеріалу на наявність у ньому кломіпраміну та меліпраміну, необхідно використовувати зазначені органи та біологічні рідини.

УДК: 576.8.095.12:591.84:611-08/.087

**ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОЇ ВІБРАЦІЇ
НА КІСТКОВЕ РЕМОДЕЛЮВАННЯ У ЩУРІВ:
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Костишин Н.М., Костишин Л.П.

*Львівський національний медичний університет ім. Данила
Галицького*

Вивчення впливу загальної вібрації на організм людини є перспективним напрямком наукових досліджень, оскільки спричинені нею патології відносяться до найпоширеніших професійних хвороб

в умовах сучасного виробництва. Оскільки кістка є механочутливою тканиною, її стан залежить від різних факторів, особливо від екзогенних, до яких належать вібраційні коливання. Механічні коливання здатні негативно впливати на кісткову тканину та організм в цілому, потенціюючи розвиток патологічних процесів, викликаних негативними впливами зовнішнього середовища.

Метою нашого дослідження було вивчення впливу вібраційних коливань різної частоти на процес ремоделювання кісткової тканини у щурів.

Матеріали та методи. Експериментальне дослідження проводилося на 30-ти статевозрілих щурах-самцях масою 180-220 г. Тварини були розподілені на 5 груп. Експериментальні тварини 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. Після виведення тварини із експерименту проводили КТ-сканування поперекового відділу хребта та забір крові у щурів.

Результати дослідження. Мінеральна щільність поперекових хребців контрольної групи знаходилася в межах від $311,90 \pm 5,44$ до $334,00 \pm 8,08$ мг/см³. Найбільша втрата кісткової маси трабекулярного шару хребців спостерігалася в III-й та IV-й групах дослідних щурів, яка зменшувалася до 12 % ($p < 0,05$) та 14 % ($p < 0,05$) відповідно порівняно з групою контролю. В першій та другій групах показник знизився до значення ≤ 4 % ($p > 0,05$) та 8 % ($p < 0,05$) відповідно до групи контролю.

Проведений аналіз крові показав значні відмінності в рівнях остеокальцину між контрольною та дослідними групами щурів. На 28-у добу експерименту рівень остеокальцину в контрольній групі тварин складав $39,52 \pm 0,78$ нг/мл. В I-й дослідній групі показник становив $48,55 \pm 1,31$ нг/мл, в II-й та в III-й – показники становили $59,60 \pm 1,21$ нг/мл і $70,80 \pm 1,79$ нг/мл відповідно. В IV-й групі показник зріс вдвічі та складав $85,75 \pm 1,92$ нг/мл ($p < 0,05$).

Висновки. Отримані нами результати дають підставу вважати, що зі збільшенням частоти вібрації та швидкості віброприскорення $> 0,51$ g, зростає швидкість метаболізму кісткової тканини. Це супроводжується прискоренням процесу катаболізму колагену та втратою мінеральної маси кістки, що в подальшому веде до виникнення

остеопорозу. Такі зміни у кістковій тканині проявляють тенденцію до наростання зі збільшенням сили вібрації та корелюються з показниками рівня остеокальцину в крові.

УДК: 616.65-006.6-02-085.28-092.9

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
В ДОСЛІДЖЕННІ КАНЦЕРОГЕНЕЗУ ТА
ХІМІОПРФІЛАКТИКИ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ
ЗАЛОЗИ**

**Красилюк Л.І., Бахчів Р.В., Руденко О.В., Шостак М.В.,
Хусейн Монтхер Саад**

Одеський національний медичний університет

Рак передміхурової залози (РПЗ) – є однією з найпоширеніших злоякісних пухлин у чоловіків літнього і старшого віку. РПЗ посідає в структурі онкологічних захворювань чоловічого населення друге, а в ряді країн перше місце. Протягом останніх років намітилось стійке зростання захворюваності на РПЗ в Україні. Внаслідок відсутності патогномонічних симптомів, діагностика РПЗ на ранніх стадіях є однією з актуальних проблем сучасної онкоурології.

Останнім часом, значна увага приділяється вивченню ролі морфологічних змін у передміхуровій залозі – проліферативна запальна атрофія (ПЗА) та простатична інтраепітеліальна неоплазія (ПІН), що розглядаються як пренеопластичний процес, особливо, зважаючи на зв'язок ПІН високого ступеню з РПЗ. Можливість трансформації ПІН в карциному *in situ* чи інвазійний РПЗ, потребують розробки методів дослідження тих процесів, які б визначали цю патологію, до появи видимих сучасними методами клінічних досліджень та морфологічних ознак злоякісних перетворювань епітелію передміхуровій залозі, та пошук хемопреентивних агентів, націлених на переривання цього процесу. Наявність сучасних багатоступінчастих моделей канцерогенезу в передміхуровій залозі (за R.S. Kirby, Maarten C. Bosland) дозволяють дослідникам вивчити ці механізми.

Сьогодні розробляються трансгенні моделі рака передміхурової залози та моделі інтраепітеліальної неоплазії органа (ПІН) в мишей, використовуються в дослідженнях трансплантовані карциноми передміхурової залози Dunning-щурів. Існуючі моделі тварин, а також лінії клітин рака передміхурової залози (PC 3, LNCaP, DU-145) є важливим елементом при вивченні хемопре-вентивних засобів від рака. Головною метою використання моделей тварин у цьому процесі є доклінічне дослідження ефективності запропонованих ліків *in vivo* й проведення добору для подальших клінічних досліджень.

Найадекватнішими та потенційно ефективними для вивчення канцерогенезу та хіміопрофілактичних досліджень РПЗ є моделі розвитку ПІН та прогресування ПІН в напрямку гістологічного рака.

Нами розроблена модель ПІН на білих щурах-самцях (Бюл. №20 від 27.10.2008). Формування ПІН підтверджено морфологічними дослідженнями тканини передміхурової залози експериментальних тварин. При цьому встановлено чотири основних періоди структурних зрушень. У перші три місяці дослідження морфологічні зміни передміхурових залоз щурів мали ознаки початку формування ПІН низького ступеню (перший період). Другий період структурних зрушень, у 4-5 місяців моделювання, мав морфологічні ознаки розвитку ПІН низького ступеню (ПІН НС). Після 6-7 місяців експериментального моделювання передміхурові залози щурів були представлені ознаками ПІН НС та ПІН високого ступеню (ПІН ВС), з переваженням ПІН НС. На підставі морфологічного дослідження щурів після восьми місяців моделювання, спостерігався четвертий період структурних зрушень передміхурових залоз експериментальних тварин, що відповідав ПІН ВС.

Морфологічна і цитологічна картина експериментальної ПІН відповідала особливостям структурної організації передміхурової залози та опису простатичної інтраепітеліальної неоплазії різного ступеня, що виявлена при обстеженні 120 хворих на РПЗ та доброякісну гіперплазію передміхурової залози (ДГПЗ).

Таким чином, підтверджена адекватність запропонованої нами експериментальної моделі ПІН відповідним її ознакам у передміхуровій залозі хворих на РПЗ та ДГПЗ. Використання в дослідженнях моделей тварин може дозволити з'ясувати механізми ранніх

стадій канцерогенезу та вивчати специфічні речовини для хемопревенції рака передміхурової залози, які можуть стати ефективним засобом зменшення захворюваності та смертності від РПЗ.

УДК 615:547.419.5

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КУПРУМ- ОКСИЕТИЛІДЕНДИФОСФОНАТОГЕРМАНАТУ

Кресюн В.Й., Годован В.В., Тимчишин О.Л.

Одеський національний медичний університет

Проблема лікування гострих токсичних гепатитів є актуальною у сучасній гепатології. Тому активний пошук нових лікарських препаратів, що мають гепатопротекторні властивості має значну актуальність. Як відомо координаційні сполуки германію з різними біолігандами мають високу різновекторну фармакологічну активність, у тому числі мембранопротекторну, гепатозахисну, антитоксичну. Вищеперелічене і визначило мету нашого дослідження з експериментального обґрунтування гепатопротекторних властивостей нової координаційної сполуки германію з міддю — купрум-оксіетилідендифоснатогерманату (медгерму).

Досліди проводили на щурах-самцях лінії Вістар масою 180-220 г. Гострий токсичний гепатит у щурів спричинювали шляхом внутрішньочеревного (в/о) введення галактозаміну дозою 400 мг/кг у вигляді 20 % водного розчину. Дослідження були проведені при профілактично-лікувальному в/о введенні медгерму дозою 0,4 мг/кг. Дослідження проведено порівняно з тваринами, які на тлі галактозамінового гепатиту отримували фізрозчин хлориду натрію. Як порівняння були щури, що на тлі токсичного гепатиту отримували есенціале.

Профілактично-лікувальне введення медгерму суттєво запобігало виявленим при нелікованому гепатиті змінам активності ферментів цитолізу і холестази у сироватці крові (СК) та тканині печінки (ТП). Зміни активності усіх ферментів були значно меншими навіть

у 1-у добу після введення токсиканту. Так, у 1-у добу після введення тільки гепатотоксиканту у СК нелікованих щурів активність АлАТ і АсАТ достовірно підвищувалась відповідно на 220,0 і 160,0 %, а у ТП зменшувалась – на 78,8 і 72,5 %. Одночасно на 1-у добу розвитку гепатиту активність ГГТ у ТП збільшувалась на 396,3 %, а в СК – на 170,6 %, при тому, що активність ЛФ в ТП підвищувалась усього на 149,3 %, а в СК – на 90,2 %. Активність ферментів цитолізу і холестази як у СК, так і ТП не відновлювалась до вихідних рівнів і на 10-14 добу розвитку гепатиту.

На фоні застосування медгерму тваринам, що одержували медгерм ці зміни були значно меншими навіть у 1-у добу після введення токсиканту. Так підвищення активності маркерних ферментів у СК відносно нелікованих тварин було значно меншим – АлАТ в 4,3 рази, АсАТ у 4,6 рази, ГГТ у 3,3 рази і ЛФ майже у 2 рази. У ТП зменшення активності АлАТ і АсАТ і підвищення активності ГГТ і ЛФ було також меншим ніж у нелікованих тварин (в 1,3, в 3,5, в 6,4 і в 2,2 рази відповідно). Відновлення активності АлАТ у СК і ТП відбувалося відповідно на 5-у і 7-у добу, АлАТ і у СК, і у ТП – на 5-у добу. При введенні медгерму активність ГГТ СК і ТП відновлювалась також на 5-у добу розвитку гепатиту. Дослідження активності ферментів цитолізу та холестази при застосуванні референс-препарату показало, що він мав гепатозахисну дію, проте за строками відновлення цих показників виявляв менш виразну активність, ніж медгерм.

Гепатотоксикант спричиняв суттєві зміни інтегральних біохімічних показників (загального білка, загального білірубину і холестерину, глюкози) у СК і ТП щурів протягом усього терміну спостереження. Профілактично-лікувальне введення медгерму достовірно підвищувало стійкість цих щурів до галактозаміну, про що свідчили менш виразні патологічні зміни цих показників при застосуванні цієї БАР вже у 1-у добу розвитку гепатиту та більш швидкі строки їх відновлення до рівня контрольної групи. У порівнянні з нелікованими щурами у тварин, які одержували медгерм зменшення вмісту загального білку, загального білірубину та глюкози і підвищення вмісту загального холестерину в СК було менш виразним (в 1,2, 1,7, 3,1 та 2,3 рази відповідно). В ТП всіх груп тварин на 1-шу добу токсичного гепатиту виявлено значне підвищення вмісту загального білку, загаль-

ного білірубину і значне зниження вмісту загального холестерину та глюкози. Однак слід відмітити, що у тварин які одержували медгерм у порівнянні з нелікованими щурами ці зміни були значно меншими: зміни вмісту загального білку май же у 2 рази, загального білірубину у 2,5 рази, загального холестерину у 1,8 рази, глюкози у 2,6 рази. Динаміка біохімічних показників у тварин, які одержували медгерм була більш виразна ніж у щурів, які одержували референс-препарат. Про більшу ефективність медгерму ніж референс-препарату при гострому токсичному гепатиту свідчить і те, що нормалізація інтегральних показників наступала частіше на 5-ту добу в СК і на 5-7 добу у ТП. При використанні есенціале нормалізація аналогічних показників наступала, як правило, на 7-10 добу.

Профілактично-лікувальне в/о введення медгерму (0,4 мг/кг) суттєво підвищувало толерантність тварин до гепатоксиканту про що свідчили суттєве зменшення активності ферментів цитолізу та холестази, виразності змін інтегральних біохімічних показників у сироватці крові та тканині печінки вже на 1-у добу розвитку галактозамінового гепатиту. Відновлення цих показників до рівня контролю відбувалось раніше, ніж у групі нелікованих тварин і, як правило, раніше ніж при використанні референс-препарату.

Таким чином, профілактично-лікувальне введення купрум-оксіетилідендифосфонатогерманату запобігало або суттєво зменшувало прояви основних детермінуючих чинників тяжкості перебігу гострого токсичного гепатиту, хронізації процесу та фіброзоутворення у печінці – цитолізу гепатоцитів та холестази.

Результати досліджень з вивчення токсикологічних і фармакодинамічних властивостей медгерму дозволяють рекомендувати його в подальшому як потенційний ефективний і безпечний гепатопротекторний засіб.

ХРОНОРИТМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ НИРКОВИХ ФУНКЦІЙ ЗА УМОВ ТРИВАЛОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ СВІТЛОМ

Кривчанська М.І., Булик Р.Є., Хоменко В.Г., Пішак О.В.*

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

** Чернівецький національний університет імені Ю.Федьковича*

Низкою досліджень щодо регуляції циркадіанних ниркових ритмів показано, що за звичної тривалості фотоперіоду (12С:12Т) функціональна діяльність нирок залишається досить сталою. В умовах зміненого світлового режиму виникають явища десинхронозу. Так, перебування експериментальних тварин в умовах постійного освітлення впродовж 7-діб супроводжувалося істотним змінами.

За результатами наших досліджень можна дійти коротких узагальнень, що тривала експозиція світлом викликає наступні зміни показників основних ниркових функцій: швидкість клубочкової фільтрації зазнавала змін впродовж періоду спостереження, мезоритму 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, мезоритму майже вдвічі перевищував показники тварин, які перебували за стандартних умов освітлення.

Використання водних навантажень у тварин, які перебували в умовах зміненого світлового режиму дозволило виявити приховані, компенсовані зрушення роботи нирок. Наголошуємо, що тривале освітлення є більш вагомим подразником, ніж постійна темрява. І воно порушує ритміку функції нирок та спричиняє перебудову фазо-

вої архітектоніки основних показників їх діяльності. Ймовірно, відсутність гормону шишкоподібного тіла – мелатоніну – є основною причиною згаданих добових змін показників. Уведення мелатоніну (Sigma, США у дозі 0,5 мг/кг маси) лише частково нівелювало прояви зрушення функцій нирок.

УДК 6168:599.32:613.84+615.9]-092.4

ОКИСНЮВАЛЬНИЙ СТРЕС В ОРГАНІЗМІ ЩУРІВ РІЗНОГО ВІКУ, ОДНОЧАСНО УРАЖЕНИХ НАТРІЮ НІТРИТОМ ТА ТЮТЮНОВИМ ДИМОМ

Лихацький П.Г., Фіра Л.С.

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

Куріння цигарок серед населення щороку зростає, воно загрожує здоров'ю людини, оскільки тютюновий дим діє як один із сильних забруднювачів не тільки організму людини, але й зовнішнього середовища. Куріння тютюну є основною причиною виникнення хвороб і передчасної смерті від них.

Значною екологічною та медико-біологічною проблемою є комбінована дія на організм людини та тварин неорганічних нітросполук та інших токсичних чинників, що супроводжується випадками нітратно-нітритних інтоксикацій. Потрапляння до організму як нітратів, так і тютюнового диму, порушує рівновагу в системі оксиданти/антиоксиданти та призводить до формування окиснювального стресу.

Метою даної роботи було дослідження вмісту активних форм кисню та продуктів ліпопероксидації в організмі щурів різних вікових груп, отруєних нітритом натрію, на тлі тютюнової інтоксикації.

Експерименти проведені на статевонезрілих, зрілих та старечих щурах, які протягом 15 днів піддавались впливові тютюнового диму. За 24 год до закінчення експерименту тваринам вводили натрію нітрит у дозі 45 мг/кг маси тіла, другій натрію нітрит вводили за 72 год до еутаназії. Щурів виводили з експерименту під тіопенталовим наркозом.

Відомо, що надлишкове та неконтрольоване утворення активних форм кисню (АФК) виступає тригером у розвитку глибоких оксидативних пошкоджень клітинних компартментів, поглиблюючи розвиток патологічного процесу.

Інтоксикація тютюновим димом протягом 15 днів не призвела до вірогідного підвищення вмісту АФК у крові. Після введення додаткового токсичного чинника в організм щурів (натрію нітриту) за 24 год до припинення інтоксикації димом, спостерігалось вірогідне ($p \leq 0,05$) підвищення досліджуваного показника у статевонезрілих щурів у 2,5 раза, статевозрілих у 1,6 раза та у старечих в 1,8 раза порівняно з групою інтактного контролю. Через 72 год після потрапляння натрію нітриту в організм токсикованих димом щурів ми відмітили ще більш виражену продукцію АФК нейтрофілами крові, яка у статевонезрілих щурів перевищувала норму у 2,7 раза, у статевозрілих – у 1,9 раза та у старечих – у 2,1 раза. Найбільш чутливими до дії токсикантів виявились статевонезрілі щури, у яких гіперпродукція АФК була на найвищому рівні.

Після інтоксикації тютюновим димом у сироватці крові, печінці, легенях та міокарді щурів зростає вміст продуктів ліпопероксидації (ТБК-АП). Отруєння токсикованих димом щурів натрію нітритом призводить до більш вираженого підвищення вмісту ТБК-АП у досліджуваних тканинах.

Найбільш виражених змін зазнав вміст ТБК-АП у сироватці крові статевозрілих щурів після 15 денного отруєння тютюновим димом і збільшився в 1,9 раза, у сироватці крові статевонезрілих щурів в 1,3 раза, у старечих – в 1,6 раза. Після потрапляння в організм токсикованих димом тварин натрію нітриту через 72 год вміст ТБК-АП підвищився у 3 рази у статевозрілих щурів, у 2,1 раза – у статевонезрілих та старечих.

У печінці щурів усіх вікових груп після тютюнової інтоксикації вміст ТБК-АП підвищився в 1,2-1,6 раза. Ускладнене натрію нітритом отруєння щурів викликало вірогідне ($p \leq 0,05$) збільшення даного показника у печінці щурів, який у 3,3 раза перевищував норму у всіх вікових категоріях.

Отруєння щурів тютюновим димом призвело до збільшення вмісту ТБК-АП у легенях щурів, яке найбільш виражене було у тварин

старечого віку (перевищувало рівень інтактного контролю в 1,9 раза).

У щурів, уражених обома токсикантами, у кінці експерименту (через 72 год отруєння натрію нітритом на тлі 15 денного ураження тютюновим димом) вміст продуктів ліпопероксидації у легенях збільшився у статевонезрілих тварин у 1,9 раза, у статевозрілих у 2,2 раза та у старечих – у 2,4 раза.

Аналогічна тенденція до збільшення продуктів ПОЛ відмічена у міокарді тварин усіх груп після інтоксикації тютюновим димом. Найбільш чутливими виявились статевонезрілі щури, вміст ТБК-АП у міокарді яких підвищився в 1,9 раза порівняно з нормою. Однією із причин такого стану є посилений викид в кров катехоламінів у відповідь на стресовий чинник (дим), зокрема адреналіну, який у підвищених дозах проявляє токсичний вплив на міокард, чим ще більше активує перебіг процесу ліпопероксидації та підвищення вмісту проміжних його продуктів у серці. Приєднання до токсичної дії диму на організм ще одного токсиканта – натрію нітриту – викликало виражену інтенсифікацію процесу ПОЛ. Вміст ТБК-АП у міокарді статевонезрілих та старечих щурів підвищився у 2,4 та 2,3 раза відповідно. Статевозрілі щури виявились найбільш стійкими до дії обох токсикантів – у міокарді цих тварин даний показник підвищився в 1,4 раза.

Ураження щурів натрію нітритом на тлі 15 денної тютюнової інтоксикації призводить до збільшення вмісту активних форм кисню у крові щурів усіх вікових груп, які є пусковим механізмом у активації вільнорадикальних процесів, зокрема ліпопероксидації. Все це призводить до розвитку оксидативного стресу в організмі тварин після ураження, який більш виражений у щурів статевонезрілого та старечого віку.

НОВІ АСПЕКТИ КАРДІОПРОТЕКЦІЇ ПРИ ОКСИДАТИВНОМУ СТРЕСІ

¹Лінник О.О., ²Тарасова К.В., ¹Носар В.І., ¹Древицька Т.І.

¹Інститут фізіології ім. О.О.Богомольця,

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Як відомо, мітохондрії відповідають за постійний притік енергії для підтримання окисно-відновного стану клітин, порушення якого викликає підвищення рівня активних форм кисню, що призводить до розвитку оксидативного стресу з порушенням метаболічних процесів, структурних і молекулярних компонентів клітин, зокрема самих мітохондрій. Для відтворення оксидативного стресу в експерименті використовують антрацикліни, зокрема доксорубіцин, але, при дослідженні його впливу на мітохондрії, комплексне вивчення окисного фосфорилування та швидкості входу K^+ до цих органел міокарду не проводилось. Також докладно не вивчені доксорубіцин-індуковані порушення скоротливої активності ізольованих кардіоміоцитів у співставленні зі змінами кардіогемодинаміки *in vitro* та *in vivo*. Як кардіопротектор застосовували рослинний антиоксидант куркумін, що має потенційний цитопротективний ефект при пошкодженнях міокарду та сприяє збереженню функцій серця (Ströfer M. et al., 2011).

Мета. Дослідити механізми порушень мітохондріального апарату і скоротливої активності кардіоміоцитів при доксорубіцин-індукованому оксидативному стресі та можливість їх фармакологічної корекції.

Методи дослідження: функціональні, цитологічні, полярографічні, біоінформативні та статистичні.

Матеріали та методи. Дослідження проводили на культурі ізольованих неонатальних кардіоміоцитів щурів та статевозрілих щурах. Виділення і культивування кардіоміоцитів здійснювали відповідно до методики Surova O. (2009). Ферментативний гідроліз проводили у середовищі виділення. Культивування проводили у живильному середовищі при 37°C з газовим складом 5% CO_2 та 95% атмосферного повітря. Для моделювання та корекції оксидативного стресу в кардіоміоцитах проводили їх інкубацію з доксорубіцину гідрохло-

ридом (SigmaAldrich, 0,5 мкмоль/мл) у середовищі для культивування DMEM+199 протягом 24 годин та куркуміном (SigmaAldrich, 20 мкмоль/мл), відповідно. Для моделювання та корекції оксидативного стресу у дорослих щурів доксорубіцин в дозі 4 мг/кг і куркумін в дозі 50 мг/кг вводили внутрішньоочеревино тричі. Для визначення і оцінки частоти спонтанних скорочень кардіоміоцитів використовували методику Webster at al. (2000). Механічні властивості кардіоміоцитів оцінювали шляхом визначення: піку скорочення (ПС, мкм), часу досягнення ПС (мс), часу відновлення довжини (мс), максимальної швидкості скорочення і розслаблення (мкм/с). Реєстрацію і аналіз скорочувальної функції клітин проводили за допомогою системи IonOptix. Для оцінки параметрів кардіогемодинаміки застосовували систему MillarInstruments. Через праву сонну артерію у лівий шлуночок (ЛШ) наркотизованих тварин ретроградно вводили стандартний 2F мікрокатетер для реєстрації тиску (SPR-838; MillarInstruments, США), реєстрували показники кардіогемодинаміки за допомогою програми ChartTMv.5.4.2 (ADInstruments, MillarInstruments). Співвідношення тиску та об'єму ЛШ аналізували за допомогою пакета програм PVAN 3.6 (ADInstruments, MillarInstruments) з конвертацією відносних одиниць об'єму (RVU) в абсолютні за формулою, отриманою при калібруванні мікрокатетеру, $\text{slope}20,25 \cdot \text{RVU} - \text{intercept } 29,05$). Оцінювали насосну й діастолічну функцію, скоротливу активність за рядом показників. Мітохондрії (Mx) із міокарду виділяли методом диференційного центрифугування за умови збереження нативності ізольованих органел (Kondrashova M.N. et al., 2001). Дихання та фосфорилування досліджували полярографічним методом з використанням електрода Кларка і приладу Оксиграф (Standart Оxygraph System, Hansatech, England). Функціональний стан Mx вивчали за методом Chance B. (1956). За хроно-амперографічними кривими обчислювали параметри дихання Mx за Chance B. та Estabrook R. (1976). Концентрацію білка визначали методом Lowry O. (1951). Швидкість АТФ-залежного входу K^+ в мітохондрії визначали полярографічним методом за різницею швидкості дихання мітохондрій у метаболічному стані 4 ($\text{V}_4^{\text{АТФ}}$) та стехіометричними коефіцієнтами (Beavis A., 1987).

Результати. Встановлено, що доксорубіцин порушує всі показники скоротливості кардіоміоцитів. Крім того, доксорубіцин блокує

мітохондріальні K^{ATP} -канали, зменшує синтез АТФ, знижує мітохондріальний мембранний потенціал і роз'єднує спряженість дихання і фосфорилування в мітохондріях, що відображається на скорочувальній здатності кардіоміоцитів. Сумісна інкубація з доксорубіцином і куркуміном значно (в 3 рази) знижувала частоту і відновлювала ритмічність спонтанних скорочень, викликала підвищення амплітуди та відсотку вкорочення в 2 рази, викликала збільшення максимальної швидкості скорочення в 1,8 рази і підвищення швидкості розслаблення на 16 %, без значних змін тривалості цих процесів порівняно з моноінкубацією з доксорубіцином. Сумісне застосування доксорубіцину та куркуміну значно покращувало показники мітохондріального дихання і запобігало розвитку мітохондріальної дисфункції при оксидативному стресі. Показники насосної функції у групі щурів з доксорубіцин-індукованим оксидативним стресом були значно нижчими, ніж у контрольних: фракція викиду знизилась на 48%, серцевий викид на 24%, ударна робота на 51%, а ударний об'єм на 20% ($P < 0,05$). Залежна від об'єму кінцево-систолична максимальна жорсткість ЛШ знизилась на 30% порівняно з контролем ($P < 0,05$). При цьому, кінцево-систоличний об'єм зріс на 70% порівняно з контролем ($P < 0,05$). Показники діастолічної функції серця також відрізнялися від контрольних: кінцево-діастолічний об'єм був більшим на 52 %, $dP/dt \min$ знизився на 21%, τG зменшився на 56%, а τW на 21% ($P < 0,05$). Ці зміни можна пояснити зниженням артеріальної жорсткості у щурів з оксидативним стресом на 30% порівняно з контролем ($P < 0,05$). Кінцево-систоличний тиск та $dP/dt \max$ були нижчими порівняно з контролем у щурів що отримували доксорубіцин (на 46 та 53% відповідно ($P < 0,05$)) на фоні підвищення кінцево-діастолічного тиску на 66%. **Висновки та перспективи.** Можна стверджувати наявність значного пошкоджуючого ефекту доксорубіцину не лише на клітинному, а й на функціональному рівні. Дослідження протективного впливу куркуміну на показники кардіогемодинаміки є перспективним напрямком нашої роботи.

РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ТКАНИНІ СЕЛЕЗІНКИ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ

Лісничук Н.Є., Андрійчук І.Я., Сорока Ю.В.

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

Вступ. Проблема злоякісного росту є однією з актуальних в медицині та біології. Штучно індуковані за допомогою певних канцерогенів пухлини у лабораторних тварин створюють можливість для дослідження різних аспектів канцерогенезу, які не можуть бути ефективно вивчені безпосередньо на людському організмі (Горожанская Э. Г., 2010). На сьогодні науковцями виявлено зв'язок між онкологічними захворюваннями і процесами вільнорадикального окиснення (ВРО). Процеси ВРО, які вийшли з-під контролю антиоксидантного захисту можуть бути причиною стрімкого розвитку канцерогенезу. Одним з універсальних механізмів життєдіяльності клітин і процесів, що відбуваються в міжклітинному просторі, є утворення вільних радикалів (ВР). Процеси ВРО потрібно розглядати як необхідну метаболічну ланку в окисному фосфорилуванні, біосинтезі простагландинів і нуклеїнових кислот, імунних реакціях (Lushchak V. I., 2011).

Тому, *метою* було дослідження основних ланок оксидативного стресу за умов розвитку злоякісного процесу в товстій кишці, індукованого введенням ДМГ.

Методи дослідження. Для дослідження використали 96 білих щурів масою 190-185 грам. Канцерогенез моделювали згідно методики В. П. Дерягіної (2009). У гомогенаті тканини селезінки досліджували концентрацію ТБК-активних продуктів, дієнових та трієнових кон'югатів (ДК, ТК), основ Шифа (ОШ) (Влізло В. В., 2012), окисної модифікації білків (ОМБ) (Мещишен І. Ф., 1998). Стан ферментної ланки АОС оцінювали за активностями каталази (Кат), супероксиддисмутази (СОД) та концентрацією церулоплазміну (ЦП) (Влізло В. В., 2012).

Результати дослідження. При надлишковому поступленні та споживанні кисню, яке характерне при всіх онкологічних захворю-

ваннях, відбувається зростання кількості первинних молекулярних продуктів ПОЛ – ДК, ТК, ОШ. Так, у гомогенаті тканини селезінки виявлено статистично достовірне збільшення концентрації ДК у 1-й місяць введення у 1,2 рази, на 2-й місяць – у 1,4 рази, на 3-й і 4-й місяці введення – у 1,6 рази, 5-й і 6-й місяць введення у 1,7 рази, і на 7-й місяць введення концентрація даного показника достовірно зростає у 2,3 рази порівняно з аналогічними показниками контрольної групи тварин. Аналогічна тенденція до зростання спостерігалася при визначенні концентрації ТК за умов індукованого онкогенезу. Проте концентрація ТК дещо більше зростала у пізні терміни спостереження (6-й і 7-й місяці введення ДМГ) – у 3,6 і 3,8 рази.

Впродовж 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 місяців концентрація ОШ в умовах індукованого канцерогенезу достовірно зростає у 1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 1,8; 2,02 і у 2,2 рази відповідно порівняно з аналогічним показником у контрольній групі тварин. За умов експериментального канцерогенезу спостерігалось зростання вмісту ТБК-активних продуктів у гомогенаті тканини селезінки на 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 місяць введення ДМГ у 2,0; 2,4; 2,9; 3,6; 3,9; 4,0 та у 4,6 рази ($p < 0,001$) відповідно порівняно з даним показником у групі контрольних тварин. Результати проведених досліджень свідчать, що інтенсивність ОМБ у білих щурів, яким вводили ДМГ впродовж семи місяців достовірно зростає у всі терміни спостереження.

Активність СОД в тканині селезінки достовірно зростає у перші місяці введення ДМГ, тоді як починаючи з 5 місяця знижується. Найнижча активність СОД спостерігалась на 7-й місяць введення канцерогену і становила ($0,28 \pm 0,01$), тоді як контрольний показник становив ($0,82 \pm 0,02$) і була нижчою у 2,9 рази ($p < 0,001$). При ДМГ-індукованому канцерогенезі активність Кат у тканині селезінки статистично достовірно знижувалась на 1-й місяць введення у 3,3 рази, на 2-й місяць введення у 3,2 рази, на 3-й місяць – у 3,3 рази, на 4-й місяць – у 3,7 рази, на 5-й місяць – у 4,7 рази, на 6-й місяць введення ДМГ у 6,4 рази і на 7-й місяць моделювання онкопроцесу у 7,4 рази порівняно з аналогічним показником у групі контрольних тварин.

При ДМГ-індукованому канцерогенезі концентрація ЦП у тканині селезінки достовірно зростає починаючи з 3-го місяця спостереження –

на 8,1 %, на 4-й місяць – на 23,2 %, на 5-й місяць – на 47,6 %, на 6-й місяць введення ДМГ – на 184,2 % і на 7-й місяць експериментального моделювання – на 214,6 % порівняно з аналогічним показником у групі контрольних тварин.

Висновок і перспективи подальших досліджень. 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, що призводить до розвитку та прогресування оксидативного стресу. Перспективним є дослідження ефективності застосування методів детоксикаційної терапії на організм в умовах індукованого канцерогенезу.

УДК: 615.9

ПОРІВНЯЛЬНІ ТОКСИКОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕТЕРОМЕТАЛІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ГЕРМАНІЮ (IV) ТА Зd-МЕТАЛІВ З АНІОНАМИ ЛИМОННОЇ ТА ВИННОЇ КИСЛОТ

Літвиненко Д.Ф., Лук'янчук О.В., Козир В.А.

ДУ “Інститут фармакології та токсикології НАМН України”

Процес створення нових лікарських засобів вимагає детального доклінічного вивчення параметрів їх токсичності, що надалі забезпечить безпеку їх практичного застосування.

Мета роботи – провести комплексний порівняльний токсикометричний аналіз потенційних антигіпоксантів при їх одноразовому внутрішньочеревинному введенні тваринам.

Досліджували 6 оригінальних гетерометалічних комплексів германію (IV) та Zd-металів (цинк, мідь, марганець) на основі лимонної та винної кислот: манган(II) біс (цитрато)германат(IV) – ОКА-ГЕРМ-1; купрум(II) біс(цитрато)германат(IV) – ОКАГЕРМ-2; цинк

біс(цитрато)германат(IV) – ОКАГЕРМ-3; манган(II) тартратогерманат(IV) – ОКАГЕРМ-4; купрум(II) тартратогерманат(IV) – ОКАГЕРМ-5; цинк(II) тартратогерманат(IV) – ОКАГЕРМ-6. Визначення параметрів гострої токсичності (LD_{16} , LD_{50} , LD_{84} , LD_{99}) проводили методом пробіт-аналізу в програмі BioStat Pro 6. Екстраполяцію експериментальних даних на людину – з використанням констант біологічної активності.

Отримані результати дозволили розподілити сполуки за ступенем їх гострої токсичності (LD_{50} , мг/кг) в наступному ряду: ОКАГЕРМ-5 > (52,84) ОКАГЕРМ-2 (85,08) > ОКАГЕРМ-3 (170,00) > ОКАГЕРМ-6 > (327,72) > ОКАГЕРМ-4 (551,81) > ОКАГЕРМ-1 (582,53). Токсикометричний аналіз дозволяє дійти висновку, що токсикофором у ряду гетерометалічних комплексів варто вважати метал, а не кислоти. Найбільш «токсичним» є мідь, а найменш – марганець, а цинк займає проміжну позицію.

За ступенем токсичності германати, що вивчаються, в умовах внутрішньоочеревинного введення, за класифікацією К. К. Сидорова (1973): ОКАГЕРМ-5 й ОКАГЕРМ-2 належать до III класу токсичності (помірно токсичні); ОКАГЕРМ-3, ОКАГЕРМ-4, ОКАГЕРМ-1 до IV класу (малотоксичні).

При екстраполяції експериментальних даних на людину встановлено, що LD_{50} ОКАГЕРМ-5, -2, -3, -6, -4, -1 становила, відповідно: 8,32; 13,40; 26,77; 51,60; 86,89; 91,72 мг/кг. Отримані данні практично віддзеркалюють токсикометричний дизайн в експерименті на тваринах та можуть слугувати обґрунтуванням для подальшого поглибленого комплексного фармакологічного вивчення сполуки-лідера ОКАГЕРМ-4.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ У ЩУРІВ ПРИ ВЖИВАННІ ВОДИ З РІЗНИМИ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ФОСФОРУ

**Лотоцька О.В., Кондратюк В.А., Сопель О.М.,
Крицька Г.А.**

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

Одними з найнебезпечніших забруднювачів поверхневих вод в останні роки стали сполуки фосфору, які надходять туди зі стічними водами з міст, підприємств та сільськогосподарських угідь.

Метою даної роботи було вивчити вплив питної води з різними концентраціями фосфору на організм піддослідних щурів. 1-а група була контрольною і вживала відстояну воду з міського водогону. П'ять наступних отримували для пиття воду з добавкою фосфору в дозах 100,0; 10,0; 1,0; 0,1; 0,01 мг/дм³ у вигляді монофосфату натрію, який використовується в косметичній промисловості, при виробництві мила, зубних паст і шампунів, входить до складу пральних порошків. Було встановлено, що піддослідні тварини впродовж усього експерименту за зовнішнім виглядом та поведінкою не відрізнялися від контрольної групи. Суттєвої різниці в прирості маси тіла впродовж досліду під впливом води з різними концентраціями фосфору не було.

При вивченні показників периферичної крові в різних групах щурів було встановлено, що статистично вірогідні зміни еритропоезу спостерігалися лише у тварин, які вживали воду з вмістом фосфору в концентрації 100,0 мг/дм³. В них через 6 місяців відмічалася зменшення кількості еритроцитів на 19,6 % та гемоглобіну на 13 %. Виражені зміни кількості лейкоцитів спостерігалися у тварин, які вживали воду з вмістом фосфору в концентрації 100,0 і 10,0 мг/дм³. Через 1 місяць після початку досліду у них відмічалася зменшення кількості лейкоцитів на 23,3 і 24,3 %, а через 3 місяці – збільшення на 29,7 і 62,9 % відповідно. Через 6 місяців, кількість лейкоцитів нормалізувалася. Одержані результати свідчать про негативний вплив питної води з різними концентраціями фосфору на організм піддослідних тварин і доцільність подальших досліджень.

ОСНОВНЫЕ ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ТОКСИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ КЛЕТКИ ЛЕКАРСТВАМИ

Лукьянчук В.Д., Шевчук О.О.¹, Оглоблина М.В.

*Международный классический университет имени П. Орлика,
г. Николаев*

*¹Тернопольский государственный медицинский университет
имени И. Горбачевского, г.Тернополь*

Ключевым механизмом лекарственного дисбаланса процессов биоэнергетики клетки является прямое или косвенное повреждение структуры митохондрий, что лежит в основе нарушения функционирования компонентов электрон-транспортной цепи. Центральным звеном нарушения энергообеспечения клетки под токсическим влиянием лекарств служит угнетение активности митохондриальной транслоказы, обеспечивающий транспорт АТФ из митохондрий в цитоплазму. Не менее пагубным для клетки является ингибирование лекарствами энзимов цикла трикарбоновых кислот. Важно заметить, что токсиканты, блокирующие дыхательные ферменты способны привести организм к быстрой гибели. В основе токсического действия ряда препаратов лежит их способность разобщать процессы окисления и фосфорилирования, что провоцирует блокирование энергосинтеза с последующим формированием острой формы гипоксического синдрома.

В работе рассматриваются вопросы механизмов энергоповреждающих эффектов лекарственных средств. Таким образом, повреждение энергообеспечения клетки лекарствами реализуется различными путями.

АНАЛІЗ СТАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЯКОСТІ В РОБОТУ АПТЕЧНИХ МЕРЕЖ УКРАЇНИ

Мала Ж.В., Посилкіна О.В.

Національний фармацевтичний університет

В умовах загострення конкурентної боротьби на фармацевтичному ринку України, необхідності переходу до вимог належної фармацевтичної практики (GPP) надзвичайно актуальною є побудова системи якості в аптечних мережах.

Метою роботи є дослідження стану впровадження системи якості в роботу аптечних мереж України.

В ході дослідження нами було проведено анкетування 402 респондентів – співробітників понад 30 аптечних мереж. Після обробки анкет працівників мережевих аптечних підприємств було встановлено, що 40% респондентів обіймають посаду – завідувача, 17% – заступника, 34% – провізора та 9% – власники аптечних підприємств, фармацевти. 37% опитаних експертів мають стаж роботи за спеціальністю до 10 років, 16% – від 11 до 20 років та 47% опитаних фахівців мають стаж роботи за спеціальністю понад двадцять років.

Визначено, що в 81% досліджуваних мережевих аптек приділяється значна увага впровадженню менеджменту якості, а в 19% досліджуваних мережевих аптек ще не розпочали подібну роботу. Подібна ситуація відображається на показниках роботи аптек. Зокрема для аптек, в яких не приділяється достатньо уваги проблемам менеджменту якості, притаманна висока плинність кадрів, відсутність іменних посадових інструкцій, в яких відображено сучасні вимоги до персоналу аптек, не аналізується ефективність існуючої організаційної структури аптек, не розробляються і впроваджуються стандартні операційні процедури (СОП), відсутня ефективна система мотивації персоналу, не приділяється достатньої уваги соціальному захисту персоналу та ін. Все це може призвести до закриття таких аптек або поглинання їх іншою аптечною мережею.

Таким чином, впровадження системи якості в роботу аптечних мереж є невід'ємною умовою їх успішного функціонування й конкурентоспроможності.

СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ МОДУЛЯТОРІВ ОБМІНУ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ НА ПОКАЗНИКИ ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В МІОКАРДІ ТА НИРКАХ ЩУРІВ

Мельник А.В., Тубулкан К.М., Личик Г.З.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Вступ. Гідроген сульфід (H_2S) є важливою біологічно-активною речовиною, яка залучена до регуляції скоротливості міокарду, тону-су судин, фільтрації в нирках, а також володіє цитопротекторними, антиоксидантними та протизапальними властивостями. Раніше показано, що продукція H_2S детермінується статевими чинниками, а саме у самців активність H_2S -продукуючих ферментів та вміст H_2S в міокарді та нирках вірогідно менші, ніж у самок. Залишаються невивченими статеві особливості впливу модуляторів обміну H_2S на метаболізм H_2S , показники про-антиоксидантної системи в міокарді та нирках самців та самок щурів, що і стало метою нашого дослідження.

Матеріали та методи. Досліди проведені на 20 білих нелінійних щурах самцях та самках (*Rattus norvegicus*). Дефіцит H_2S щурів створювали шляхом внутрішньоочеревинного (в/оч) введення D,L-пропаргілгліцину в дозі 50 мг/кг маси тіла (0,1 мл на 100 г маси щура 1 раз на добу) протягом 14 діб. Надлишок H_2S ініціювали в/оч введенням його донору – натрій гідрогенсульфіду ($NaHS$) в дозі 3 мг/кг маси тіла (0,1 мл на 100 г маси щура 1 раз на добу) протягом 14 діб. Щурам контрольної групи в/оч вводили еквівалентний об'єм 0,15 М розчину $NaCl$. В міокарді та нирках визначали вміст H_2S спектрофотометричним методом за реакцією з N,N-диметил-пара-феніллендіаміном в присутності $FeCl_3$, активність H_2S -синтезуючих ензимів – цистатіонін- γ -ліази (ЦГЛ, КФ 4.4.1.1), цистатіонін- β -синтази (ЦБС, КФ 4.2.1.22), цистеїнамінотрансферази (ЦАТ, КФ 2.6.1.3) – в адаптованих інкубаційних середовищах за приростом сульфід аніону. Також оцінювали активність НАДФН-оксидази (КФ 1.6.3.1) за поглинанням НАДФН при 340 нм, активність супероксиддисмутази (КФ 1.15.1.1) – за здатністю гальмувати окиснення кверцетину, вміст

малонового діальдегіду (МДА) – за реакцією з тіобарбітуровою кислотою, рівень карбонільних груп білків (КГ) – за реакцією з 2,4-динітрофенілгідразином, вміст загального білка – мікробіуретовим методом. Статистичну обробку результатів проводили за допомогою програми SPSS Statistica 17.0.

Результати дослідження. Застосування пропаргілгліцину призводить до вірогідного зменшення активності ЦГЛ в міокарді та нирках у самців відповідно на 58,6 та 50,4%, а у самок щурів – на 39,5 та 32,6% ($p < 0,05$), відносно контролю. Поряд з цим реєструється достовірне зменшення вмісту H_2S в міокарді та нирках у самців щурів відповідно на 46,2 та 40,4%, а у самок на 23,0 та 18,5% ($p < 0,05$), порівняно з контрольною групою. В той же час введення NaHS не супроводжується достовірною зміною активності H_2S -продукуючих ензимів в міокарді щурів, однак викликає вірогідне зростання рівня H_2S в міокарді самців відповідно на 20,3 та 18,4%, а у самок на 11,1 та 10,4% ($p < 0,05$), порівняно з контрольною групою.

Модулятори обміну H_2S мають різноспрямований вплив на активність про-антиоксидантних ензимів в міокарді та нирках щурів, причому їх дія більш істотна у самців, ніж у самок. Виявилось, що пропаргілгліцин викликає збільшення активності НАДФН-оксидази та зменшення активності супероксиддисмутази в міокарді та нирках у самців відповідно на 27-39% ($p < 0,05$), а у самок – на 14-22% ($p < 0,05$), порівняно з контрольною групою. Натомість, застосування NaHS супроводжується зменшенням активності НАДФН-оксидази та зростанням активності супероксиддисмутази в міокарді та нирках у самців – на 19-28% ($p < 0,05$), а у самок – на 13-21% ($p < 0,05$), відносно контрольних показників.

Введення пропаргілгліцину викликає збільшення вмісту МДА та КГ в міокарді та нирках у самців відповідно на 60-71% ($p < 0,05$), а у самок – на 50-65% ($p < 0,05$), порівняно з контрольною групою. В той же час, застосування NaHS супроводжується зменшенням вмісту МДА в міокарді та нирках у самців – на 20-31% ($p < 0,05$), а у самок – на 13-17% ($p < 0,05$), відносно контрольних показників.

Висновки. Модулятори обміну H_2S мають стать-специфічний вплив на показники про-антиоксидантної системи в міокарді та нирках щурів. Застосування пропаргілгліцину у самців виявляє більш

виразний активуючий вплив на активність НАДФН-оксидази, процеси вільнорадикального окиснення ліпідів і протеїнів, та депримуєчий вплив на активність супероксиддисмутази в міокарді та нирках, порівняно з самками. Натомість, використання NaHS у самців супроводжується більш істотним активуючим впливом на активність супероксиддисмутази та інгібуючою дією на активність НАДФН-оксидази, процеси вільнорадикального окиснення ліпідів і протеїнів в міокарді та нирках, ніж у самок.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження в цьому напрямку дозволять ідентифікувати нові молекулярні мішені, впливаючі на які можна досягнути ефективної кардіо-та нефоропротекції у осіб різної статі за умов гендерасоційованої патології серця та нирок.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АНТИОКСИДАНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НАНОЧАСТИНОК C₆₀ ФУЛЕРЕНІВ І N-АЦЕТИЛЦИСТЕЇНУ В УМОВАХ РОЗВИТКУ М'ЯЗОВОЇ ВТОМИ

Міщенко І.В., Мотузюк О.П.

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки,
Луцький базовий медичний коледж*

Окисидативний стрес, що виникає при інтенсивних фізичних навантаженнях, може порушувати електронно-транспортний ланцюг, знижуючи ефективність циклу НАДФ/НАД⁺ і вироблення АТФ. Однак, синтез АТФ під час тренувань можна підтримати шляхом прийому антиоксидантів, які прискорюють процес відновлення м'яза після його стомлення. Метою даної роботи було порівняльне дослідження впливу антиоксиданту N-ацетилцистеїну та фулерену на динаміку відновлення скорочувальних властивостей триголового м'язу литки щура при формуванні стомлення у результаті його тривалої активації.

У дослідженнях використовували щурів лінії Wistar, вагою 280-350 г. Експерименти було проведено відповідно до Директиви Ради

Європейського Співтовариства від 24 листопада 1986 року (86/609/ЕЕС). Штучне стомлення триголового м'яза литки (m. triceps surae, TS) викликали стимуляцією проксимальної частини перерізаного п. tibialis. М'яз TS був сполучений через Ахіллове сухожилля із сервокерованим механостимулятором, на рухомій частині лінійного двигуна якого було змонтовано вимірювачі сили і довжини. Щоб викликати м'язове стомлення використовували 1-5 серії високочастотної електричної стимуляції тривалістю 30 хв, розділених інтервалами відпочинку по 10-15 хв.

Для біохімічного аналізу м'язи TS були швидко виділені, вивільнені від жиру і сухожиль, розділені на декілька порцій і занурені у рідину для визначення трипептиду відновленого глутатіону (GSH). Окисне ушкодження тканини вимірювали за допомогою реактивної субстанції тіобарбітурової кислоти (TBARS). Концентрація H_2O_2 у тканині гомогенату була виміряна методом FOX, заснованим на пероксид проміжному окисненні Fe^{2+} , за яким слідувала реакція Fe^{3+} з ксиленолом помаранчевим. Активність каталази вимірювали по розкладанню перекису водню, визначеному зменшенням в спектральній поглинальній здатності при 240 nm.

При інтенсивному фізичному навантаженні швидкість гідролізу АТФ може перевищувати швидкість її ресинтезу, що призводить до зниження рівня АТФ і м'язової втоми. Дослідження, вивчаючи скелетні м'язи людини, показали, що до розвитку втоми кількість НАДФ (переносника електронів) збільшується, тоді як рівень $НАД^+$ в м'язах і крові знижується. Це вказує на те, що швидкість відновлення $НАД^+$ (до НАДФ) випереджає його повторне окислення у процесі вироблення АТФ. Збільшення кількості НАДФ при зниженні АТФ (під час втоми) перешкоджає переходу електронів від НАДФ, ускладнюючи, таким чином, роботу м'язів, приводячи їх до втоми.

Таким чином, результати експериментальних досліджень свідчать про те, що фулерени C_{60} та N-ацетилцистеїн володіють рівноцінними антиоксидантними властивостями в умовах розвитку м'язової втоми. Проте N-ацетилцистеїн при значних концентраціях має токсичну дію, а фулерен безпечний, навіть при великих концентраціях.

ЗМІНИ ІНТЕРЛЕЙКІНОВОГО ПРОФІЛЮ У ТВАРИН ЗА АДРЕНАЛІНОВО-КАЛЬЦІЄВОГО УРАЖЕННЯ СЕРЦЯ

Мусієнко А.М.

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

Інфаркт міокарда є динамічним процесом, супроводжується переходом оборотних змін до незворотного ішемічного пошкодження і завершується заміною змертвілої частини міокарда фіброзним рубцем. Пошкодження міокарда при інфаркті міокарда відбувається за рахунок ішемічного некрозу і запальних механізмів, а перебіг запальної реакції впливає на процеси розвитку ремоделювання і фіброзу.

Тому метою роботи було вивчити в динаміці адреналіново-кальцієвої моделі (АКМ) пошкодження серця зміни інтерлейкінів (ІЛ) у сироватці крові.

Досліди виконано на 92 щурах-самцях лінії Вістар віком 5-6 місяців. Їм вводили 0,18 % розчин адреналіну гідротартрату (0,5 мг/кг) і 5 % розчин глюконату кальцію (10 мл/кг). Тварин поділено на 9 груп (контроль, через 1, 2 і 24 години, 3, 7, 14, 21 і 28 діб після введення препаратів по 10 самців у групі). Корекцію кверцетином (200 мг/кг) здійснювали 7 діб, а дослідження – на 7, 14, 21 і 28 доби.

Виявлено максимальне зростання ІЛ-1 β через 2 години і 3 доби, ІЛ-2 – через 1 годину, ІЛ-6 – через 21 добу, ІЛ-10 – через 3 доби. ІЛ-4 – був нижчим контрольних значень протягом усього експерименту. TNF- α максимально збільшився через 1 годину, 7 діб, 14 і 28 діб.

Уведення кверцетину спричинило збільшення ІЛ-1 β через 7 і 28 діб, ІЛ-2 – 7 діб, ІЛ-6 – через 7 і 21 добу, ІЛ-10 – через 14 діб, TNF- α – через 14 і 21 доби. ІЛ-2 був меншим через 21, а TNF- α – через 28 діб.

Висновки. 1. При інфаркті міокарда спостерігається розвиток запалення, яке протікає хвилеподібно.

2. Кверцетин сприяє зменшенню запальної реакції, з максимальною ефективністю на 21 і 28 доби.

ДИНАМІКА ПАРАМЕТРІВ РЕЦЕПТОРНОГО ЗВ'ЯЗУВАННЯ В КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТВАРИН ПРИ ДІЇ КСЕНОБІОТИКІВ

Наконечна С.А., Омельченко І.В.

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

Серед багатьох хімічних сполук є такі, які володіють властивостями конкурентного зв'язування з гормонами, нейромедиаторами, цитокінами й іншими біологічно активними речовинами, порушуючи тим самим функцію рецепторного апарату біологічної клітини. Дослідженнями багатьох авторів доказано суттєвий вплив чужорідних агентів на функціонування мембранних надмолекулярних комплексів. Це з'явилося основою для включення в програму нашого дослідження вивчення стану параметрів рецепторного зв'язування мічених агоністів й антагоністів C_1 , C_2 – серотонінових, α_1 , α_2 , β – адрено-, D_1 , D_2 дофамінових й глюкокортикоїдних рецепторів в різних відділах головного мозку тварин. В роботі вивчений вплив ксенобіотиків, які надходять до складу багатьох мийних засобів, що користується людина, на параметри рецепторного зв'язування синапсом кори головного мозку тварин в умовах хронічного експерименту на білих щурах (самцях) популяції Вістар, яким вводились розчини ксенобіотиків із розрахунку 1/100 и 1/1000 DL_{50} . Спосіб введення: натще зранку за допомогою металевого зонду внутришлунково, щоденно протягом 45 діб. В роботі використаний метод радіолігандного зв'язування адренорецепторів. Визначення параметрів зв'язування 3H -дигідроалпренололу β -адренорецепторами проводили за методикою *Bylund D.B., Snyder S.H.* Отримані результати аналізували в координатах Скетчарда. Кількість глюкокортикоїдних рецепторів визначали методом радіолігандного зв'язування (*Seeman P.*).

В результаті хронічної дії ксенобіотиків на тваринний організм було виявлено тенденцію у зміні функціональних властивостей α_1 -адренорецепторів фронтальної кори білих щурів, підвищення

спорідненості до ліганду й зменшення кількості даного типу рецепторів. Ці зміни показали підвищення спорідненості до ліганду $^3\text{H-WB 4101}$ високо- й низькоафінного пулів та зниження кількості адренорецепторів обох пулів.

Результати експерименту з визначення параметрів зв'язування селективного ліганду $^3\text{H-дигідроалprenололу}$ β -адренорецепторами кори головного мозку були подібні для високо- й низькоафінного пулів рецепторів. Тенденція зміни функціональної активності високо- й низькоафінного пулів β -адренорецепторів у тварин була однаково спрямованою. Відмічалось підвищення кількості високоафінного й зниження низькоафінного пулів рецепторів у всіх дослідних групах тварин. Відсоток відмінності за високоафінним пулом у порівнянні з контролем складав у дослідній групі тварин 36%, за низькоафінним 12%. Спорідненість рецепторів високо- й низькоафінного пулів до ліганду у дослідних тварин була вищою. Ксенобіотики приводили до зміни параметрів зв'язування $^3\text{H-серотоніну}$ C_1 -рецепторами. У дослідних груп тварин спорідненість рецепторів першого типу до міченого ліганду зростала на 27%.

Параметри зв'язування серотонінових рецепторів другого типу змінювались за спорідненістю зв'язування $^3\text{H-спіперону}$. Ксенобіотики знижували спорідненість ліганду до C_2 -рецепторам за високоафінним пулом у 2 рази, за низькоафінним у 1,5 рази, при цьому кількість місць зв'язування практично не змінювалась за високоафінним пулом й незначно зростала за низькоафінним. Оскільки дослуджувані рецептори являються мембранозв'язаними, то отримані зміни можна інтерпретувати мембранотропним ефектом досліджуваних речовин.

У тварин всіх експериментальних груп змінювалась спорідненість D_2 – рецепторів до міченого ліганду в корі головного мозку порівняно з контролем. Ксенобіотики побутового призначення знижували спорідненість D_2 -рецепторів до лігандів й підвищували кількість місць зв'язування. Це показує на те, що дослідні речовини спороможні інактивувати дофамінові рецептори.

Ксенобіотики у всіх групах тварин в тому чи іншому ступені приводили до підвищення вмісту глюкокортикоїдних рецепторів в корі головного мозку у 2,1 рази. Можливо, що тривала зміна гоме-

остатичного рівня глюкокортикоїдної функції гіпоталамо-гіпофізарно-наднирничкової системи у тварин у цьому випадку приводить до залучення у цей процес глюкокортикоїдних рецепторів типу II й генетичного апарату клітини, що, у свою чергу, забезпечує підвищення стійкості організму до дії шкідливих факторів зовнішнього середовища.

Висновки. Таким чином, результати дослідження показали, що стресорні фактори чужорідної природи у вигляді ксенобіотиків побутового призначення надають суттєвий вплив на активність рецепторного апарату клітинних структур. Дія речовин у різних дозах на рецепторну ланку має подібний характер і дозволяє судити про глибокі структурно-метаболічні порушення у організмі експериментальних тварин.

УДК:616.441-091.8-02:616-001.17]-092.9

СТРУКТУРНА РЕОРГАНІЗАЦІЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В СТАДІЇ ШОКУ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ТРАВМИ

Небесна З.М., Корицький В.Г., Литвинюк С.О.

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

Актуальність проблеми термічних уражень визначається високою частотою їх на виробництві і в побуті, складністю і тривалістю лікування хворих з опіками, частою інвалідизацією та високою їх летальністю. Глибокі, поширені опіки характеризуються не лише пошкодженням шкірного покриву, а й викликають морфологічні й функціональні зміни всіх органів систем організму, в тому числі і щитоподібної залози.

Метою цієї роботи було встановлення структурної реорганізації щитоподібної залози в ранній термін після експериментальної термічної травми.

Досліди проведені на 10 статевозрілих білих щурах – самцях. Опік III ступеня наносили на 18-20 % епільованої поверхні тіла тварин під ефірним наркозом. Тварин декапітували на 1 добу, що відпо-

відає стадії шоку опікової хвороби. Забір матеріалу щитоподібної залози для мікроскопічних та електронномікроскопічних досліджень проводили згідно загальноприйнятої методики. Гістологічні зрізи забарвлювали гематоксилином-еозином та вивчали за допомогою світлового мікроскопа MICROmed SEO SCAN і фотодокументували за допомогою відеокамери Vision CCD Camera. Ультратонкі зрізи вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ – 125К.

В щитоподібній залозі на 1 добу після термічної травми виявляються розлади структур мікроциркуляторного русла, які проявляються розширенням їх просвітів та повнокров'ям, а в окремих випадках стазом. Змінюється ультраструктура ендотеліоцитів і базальної мембрани перифолікулярних гемокапілярів.

У паренхімі залози стінка частини фолікулів вистелена низькопризматичними тироцитами, що мають невеликі інтенсивно базофільно забарвлені овально-витягнуті ядра. В таких фолікулах колоїд стає оптично густішим.

Проте, в цей термін досліду спостерігаються фолікули які утворені клітинами кубічної форми. В їх цитоплазмі міститься багато мікропухирців і апікальних гранул, виявляються розширені каналці гранулярної ендоплазматичної сітки, гіпертрофовані мітохондрії і лізосоми. Округло-овальні ядра мають інвагінації каріолеми, а каріоплазма включає еухроматин. Апікальна частина таких тироцитів має багато мікроворсинок, які занурені в колоїд. По його периферії спостерігаються вакуолі резорбції. В інтерстиційній сполучній тканині відмічається помірний набряк.

Таким чином проведені гістологічні дослідження свідчать, що в стадії шоку після експериментальної термічної травми відбувається реорганізація структурних компонентів щитоподібної залози, що відповідає гіпофункції органу та носить пристосувально-компенсаторний характер.

У подальших експериментальних дослідженнях планується вивчити структурну реорганізацію щитоподібної залози при термічній травмі з використанням коригуючих чинників.

**ВПЛИВ ОМЕГА-3 ПОЛІЕНАСИЧЕНИХ
ЖИРНИХ КИСЛОТ ТА СИМВАСТАТИНУ НА
МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ТКАНИНИ ПЕЧІНКИ
У ЩУРІВ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ
ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ, АСОЦІЙОВАНОЮ З
ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЄЮ**

Некрут Д.О., Заїчко Н.В., Король А.П.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) відноситься до найбільш розповсюджених хронічних захворювань з широким спектром морфологічних порушень. НАЖХП включає простий стеатоз (коли вміст триацилгліцеролів в гепатоцитах перевищує 5 % загальної маси печінки); неалкогольний стеатогепатит (коли крім стеатозу в печінці виявляються некротично-запальні зміни із наступним формуванням фібротичних змін); фіброз та цироз печінки. До чинників, що можуть прискорювати прогресування НАЖХП відноситься гіпергомоцистеїнемія (ГГЦ), яка індукує оксидативний стрес та запальну реакцію, поглиблює метаболічні порушення та посилює стеато- та фіброгенез. Фармакотерапія НАЖХП передбачають застосування засобів із гіполіпідемічною дією, зокрема статинів та омега-3 поліенасичених жирних кислот (ω -3 ПНЖК). При цьому залишається невідомим, в якій мірі гіполіпідемічні засоби здатні впливати на морфологічну картину печінки за умов НАЖХП, асоційованої з ГГЦ.

Метою роботи було встановити вплив препарату омега-3 поліенасичених жирних кислот та симвастатину на морфологічні зміни тканини печінки у щурів за умов НАЖХП, асоційованої з ГГЦ.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на 100 щурах-самцях із початковою масою 210-280 г, що випадковим чином були розподілені на контрольну групу (n=30) та 7 дослідних груп (n=10): контрольна група тварин отримували стандартну дієту (СД), що постачала 21% ккал за рахунок жирів, 62% ккал за рахунок вуглеводів та 17% ккал за рахунок протеїнів; тваринам груп 2-8 було змодельовано НАЖХП шляхом введення високожирової дієти (54% ккал –

жири, 29% ккал – вуглеводи, 17% ккал – протеїни) у поєднанні із щоденним введенням тіолактону гомоцистеїну (100 мг/кг в/шл на 1% крохмальному гелі). Через 60 діб щурів контрольної та 2 групи виводили з досліду. З 61-ої доби і до завершення досліду груп 3-8 із НАЖХП+ГГЦ переводили на СД. За цих умов тварин групи 3 утримували на СД протягом 14 діб, а групи 4 – протягом 28 діб. Щурам груп 5-8 упродовж 14 та 28 діб 1 раз на добу в/шл вводились гіполіпідемічні засоби – симвастатин в дозі 20 мг/кг маси тіла (групи 5 та 6 відповідно) або препарат ω -3 ПНЖК в дозі 150 мг/кг маси тіла (групи 7 та 8 відповідно). Для гістологічного дослідження зрізи печінки забарвлювали гематоксилін-еозином по Романовському та по Ван Гізону для виявлення змін в структурі печінки, суданом III для виявлення жирових включень в цитоплазмі гепатоцитів.

Результати. Встановлено, що у щурів контрольної групи в поодиноких гепатоцитах проміжної зони класичних печінкових часточок виявлялись мілкокрапельні жирові включення, але частка таких клітин не перевищувала 5%. В той же час, у щурів групи 2 (НАЖХП+ГГЦ) виявлялись морфологічні ознаки стеатозу та стетогепатиту. Зокрема, більшість гепатоцитів знаходилась в стані гідропічної та жирової дистрофії; в класичних печінкових часточках наявна гістіолімфоцитарна інфільтрація, переважно по ходу синусоїдів, в портальних зонах сполучна тканина інфільтрована лімфоцитами, гістіоцитами, плазматичними клітинами; наявні перипортальні, східчасті некрози, прояви лобулярного гепатиту, місткові некрози; виявлено повнокрів'я міжчасточкових вен в портальних зонах, синусоїдів та центральних вен. Нормалізація раціону (тварини груп 3 та 4) практично не впливала на зменшення проявів стеатозу та фіброзу в тканинах печінки дослідних щурів. В класичних печінкових часточках наявні гепатоцити в стані жирової дистрофії. Виражені балонна дегенерація гепатоцитів, їх некроз та гістіолімфоцитарна інфільтрація в вогнищах некрозу та навколо них. Біля стінок центральних вен та синусоїдів наявна гіперплазія колагенових волокон. При аналізі змін структури печінки у щурів, яким вводили симвастатин (групи 5 та 6) виявили, що патологічні зміни у печінці були менш виражені в порівнянні з такими у щурів 2 групи. Більшість гепатоцитів мали однорідну структуру, однак в центрлобулярній зоні класичних печінкових часточок виявили гепатоци-

ти з явищами гідропічної дистрофії цитоплазми та некротично змінені гепатоцити, а в проміжній зоні класичних печінкових часточок гепатоцити з жировою дистрофією цитоплазми. За лікувальним ефектом препарат ω -3 ПНЖК (групи 7 та 8) при НАЖХП, поєднаної із ГГЦ перевищував симвастатин. Зокрема, класичні печінкові часточки по структурі були подібні до таких у щурів контрольної групи. При застосуванні даного препарату суттєво зменшилась кількість гепатоцитів із жировою дистрофією цитоплазми, а також площа некрозу гепатоцитів. Лейкоцитарна інфільтрація була менш виражена в порівнянні з такою у щурів групи «НАЖХП+ГГЦ». Центральні вени були звичайного кровонаповнення, їх просвіти не розширені, стінки цілісні. Ядра гепатоцитів нормохромні з добре вираженими ядерцями, часто виявляли 2-х ядерні гепатоцити.

Висновки. Отже застосування засобів із гіполіпідемічною дією зменшувало патологічні зміни в печінці за НАЖХП, асоційованої із ГГЦ. При цьому препарат ω -3 ПНЖК суттєво перевершував симвастатин, оскільки помітно зменшував прояви стеатозу та фіброзу в печінці. Це відкриває перспективу подальшого дослідження впливу даного препарату при НАЖХП, асоційованої із ГГЦ.

УДК:617.7-001.17+599.325.1-001.5

ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ РОГІВКИ ОКА В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕХАНІЧНОЇ ТРАВМИ

Нестерук С. В.

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

Вступ. Травми рогівки ока є однією з основних причин звертання хворих за офтальмологічною допомогою. Пацієнти які перенесли травму рогівки у більшості випадків вимагають проведення стаціонарного лікування. Згідно світової статистики травми рогівки ока є основною причиною сліпоти серед населення.

Мета: Встановити ранні морфологічні зміни рогівки очей за умов механічної травми.

Результати дослідження. Мікроскопічні дослідження рогівки очей проведені через 3 доби після механічної травми показали, що в ділянці утвореної рани відсутній передній епітелій. Власна речовина рогівки у поверхневій зоні втрачала структурованість, була гомогенна, сполучнотканинні пластинки не визначались, внаслідок руйнування їх колагенових волокон. Відмічалась виразна лейкоцитарна інфільтрація цієї зони.

У нижче розташованій ділянці власної речовини рогівки відбувався набряк з утворенням переважно подовгастої форми порожнин різних розмірів. Вони розпушували власну речовину та сполучнотканинні пластинки, порушувалось їх упорядковане розташування. Частина колагенових волокон мала хвилястий вигляд, інші були витончені, вогнещево лізовані. Фіброцити також пошкоджені, пікнотізовані, з витонченими відростками, базофільною цитоплазмою.

Задня погранична пластинка виглядала потовщеною, нечітко контурувалась. Неушкодженим був задній епітелій рогівки.

У крайових ділянках рани в цей термін досліду також спостерігались зміни структурних компонентів рогівки, проте вони були значно меншими. Порушена гістоархітектоніка переднього епітелію, втрачалось упорядковане пошарове розташування епітеліоцитів, плазмолемні клітин були нечіткими, каріоплазма пікнотичних ядер базофільна і не включала ядерець. Передня погранична пластинка погано контурована, біля неї наявні світлі, вакуолеподібні структури.

Власна речовина рогівки менш змінена, проте відмічається її лейкоцитарна інфільтрація. Частина фіброцитів структурно збережена, інші – пікнотично змінені. Такий стан крайової ділянки рогівки свідчить про пригнічення регенераторних її можливостей.

Мікроскопічні дослідження рогівки на 7 добу після механічної травми показали, в ділянці рани, що утворилась відсутній передній епітелій. Рогівка у такій ділянці тонша, а крайова – значно потовщена за рахунок набряку власної речовини. По краю рани утворений детрит, що включає зруйновані клітини і аморфний компонент сполучної тканини. Спостерігалась виразна лейкоцитарна інфільтрація, що обмежувала уражену ділянку.

Центральна механічно травмована ділянка рогівки в цей термін досліду не вкрита епітелієм, на її поверхні спостерігались підвищені

ної базифільності неоднорідні конгломерати подовгастої форми, що утворені пошкодженими сполучнотканинними пластинками власної речовини рогівки. Під ними спостерігались безструктурні, неширокі зони, утворені лізованими колагеновими волокнами сполучнотканинних пластинок. Більша частина власної речовини рогівки, що розташована нижче, утворена витонченими пластинками, що розшировані світлими порожнинами, утвореними внаслідок значного набряку власної речовини. Фіброцити у таких ділянках спостерігались рідко, внаслідок їх руйнування.

Висновки. Встановлено, що механічна травма рогівки супроводжується морфологічними змінами всіх її структурних компонентів. У ранні терміни (3, 7 доби дослідів) у центральній ділянці відсутній передній епітелій, наявний набряк та інфільтрація власної речовини, пошкодження її сполучнотканинних пластинок.

УДК: 661.852:614.8:616-092.9

ДІЯ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ ТА ЦИНКУ НА ОРГАНІЗМ ЩУРІВ

Нехай А.В, Бібікова В.М., Худяков О.Є.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Одна з найактуальніших задач сучасності – боротьба із забрудненням навколишнього середовища, адже, такі важкі метали, як свинець та цинк, володіють високою токсичністю по відношенню до всіх живих організмів. Від вирішення даної проблеми буде залежати доля екологічного стану планети і здоров'я її населення.

Узагальнюючи вже існуючі дані можна дати морфологічну оцінку кумулятивних особливостей свинцю та цинку в організмі дорослих щурів та їх потомства. Так, на експериментальній моделі «мати-плід» авторами (Ермокашева Э.П., 2004) показані зміни при токсичному надходженні свинцю та цинку в організм, та накопичення даних металів в органах. Одна з найперших реагує на зовнішні подразники – система крові. Відомо, що при введенні ацетату свинцю в дозі 45 мг/кг вагітним самкам білих щурів призводить до збіль-

шення вмісту свинцю в крові потомства в 1,3 рази , в печінці – 1,3 рази, в нирках – 3,2 рази, в порівнянні з контролем.

За даними літератури відомо, що в період вагітності вплив цих металів на самку призводить до зниження маси тіла у потомства: у новонароджених – на 19,51 %; у 15-добового – 9,96%; у 30-добового – на 9,83%; у 45-добового – 9,44%, в порівнянні з контрольними тваринами (Ермокашева Э.П., 2004).

В якості морфологічних ознак в печінці потомства виявляються ознаки паренхіматозної білкової дистрофії, декомпозиція балкової будови печінкових часточок у потомства від новонародженості до 30 діб, зниження кількості глікогену в гепатоцитах у віці від 15 до 45 діб життя, а також збільшення площі гепатоцитів печінки у новонароджених (Киреева Ю.В., 2008). Збоку нирок, морфологічно виявляються поліморфізм ниркових тілець по формі, втрата одного листка капсули Шумлянського – Боумена, білкова дистрофія епітеліоцитів сечових каналців, відкладання гіаліну в клітинах каналців, злуццвання клітин епітелія в просвіт каналця, венозна гіперемія.

Зміни відбуваються в репродуктивній системі самця, тобто, зменшення загальної концентрації сперматозоїдів в еякуляті, концентрації живих сперматозоїдів в еякуляті, а також їхньої життєздатності. Одночасно з цими показниками відбувається збільшення концентрації мертвих сперматозоїдів в еякуляті (Киреева Ю.В., 2008).

При дії знижених доз свинцю та цинку на ембріональний розвиток в умовах лабораторного дослідження на щурах, встановлений негативний вплив першого на протікання вагітності тварин, що проявляється в порушенні фізіологічної динаміки ректальної температури та зниження приросту маси тіла. Ембріотоксичний ефект низьких доз свинцю проявляється в збільшенні ембріональної смертності більш ніж в 2 рази в порівнянні з контрольною групою тварин, погіршення морфометричних показників плода, порушення плацентогенеза (Білецька Е.М., 2013). Одночасне введення препаратів цинку при свинцевій інтоксикації призводить до протекторної дії на організм вагітних щурів і ембріональний розвиток потомства, більш виражене для цитрату цинку, отриманого з використанням аквананотехнології в порівнянні з хлоридом цинку. При цьому за морфометричними показниками плоди чоловічої статі виявилися

більш чутливі до пренатального впливу свинцю в порівнянні з плодами жіночої статі.

Таким чином, в результаті проведеного аналізу літературних джерел, можна дійти висновку, що цинк у макро– та наноформі попереджає негативний вплив свинцю, що проявляється у зниженні ембріолетальності та збільшенню кількості живих плодів при деякому зниженні показників їх загального розвитку, що може розцінюватись як компенсаторна реакція організму вагітної самиці для забезпечення кращої трофіки більшої кількості плодів за умови свинцевої інтоксикації. Але, комплексний вплив важких металів є мало дослідженим та потребує патогенетичного уточнення.

УДК: 615.256.1:(537.875+543.544+543.51)

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРДЕНАФІЛУ МЕТОДОМ ВЕРХ З УФ-ДЕТЕКТОРОМ

Осипчук Л.І, Галькевич І.Й

*Львівський національний медичний університет ім. Данила
Галицького*

Варденафіл-інгібітор фосфодіестерази 5-го типу, використовується для лікування еректильної дисфункції. При одночасному вживанні варденафілу з препаратами органічних нітратів та α -адреноблокаторів існує ризик виникнення важкої гіпотензії, іноді з летальними наслідками. Тому розробка експресних методик виявлення та кількісного визначення варденафілу при комбінованих отруєннях є актуальним завданням.

Мета роботи: полягала в розробці оптимальних умов ідентифікації та кількісного визначення варденафілу методом ВЕРХ з УФ-детектором.

Хроматографічне розділення виконувалось на рідинному хроматографі Thermo Dionex ultimate 3000 UHPLC, на колонці з оберненою фазою LUNA® C18(2) 100A 250 x 4.6 мм, розмір частинок сорбенту 5 мкм, при температурі термостата колонки 25°C. Рухома фаза: ацетонітрил – 0,5% триетиламін (30 : 70), рН 3.0 (створювалось

0,1 М Н₃РО₄). Швидкість потоку рухомої фази – 1 мл/хв, режим-ізократний. Об'єм введеної проби – 5 мкл. Тривалість аналізу – 30 хв. Спектральний аналіз проводився від 190 нм до 350 нм. Детектували світлодіодним УФ детектором (UV-VIS-DAD, FLD) при 200 нм. Час утримування варденафілу становив 7,662 ± 0,085 хв. Градувальний графік кількісного визначення варденафілу побудований в межах концентрацій 0,5-30 мкг/мл, та описується залежністю $Y = 0,2677X + 0,0143$ ($r = 0,9999313$), де Y – площа піка, що відповідає певній кількості варденафілу в пробі (X).

Результати досліджень. Межа виявлення варденафілу методом ВЕРХ з УФ-детектором становить 0,1 мкг/мл, межа кількісного визначення – 0,5мкг/мл. Відносна похибка кількісного визначення становить 1,46%.

УДК 612.176+616-092.9+613.36

ОКСИДАТИВНИЙ СТРЕС В ЕРИТРОЦИТАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ЗА УМОВ ВПЛИВУ РІЗНИХ ЧИННИКІВ

Парцей Х.Ю., Олексин М.Б., Токарник Г.В., Ерстенюк Г.М.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Кафедра біологічної та медичної хімії імені Г. О. Бабенка

Еритроцити займають важливе місце в системі міжклітинних взаємодій, є інтегративною регулюючою системою і разом з нервовою та імунною системами забезпечують адаптацію організму до впливу екзо- і ендогенних факторів різної природи. З наукової літератури добре відомо, що вплив як фізичних, так і хімічних чинників здебільшого супроводжується розвитком оксидативного стресу і визначальним в реакції-відповіді є інтенсивність вільнорадикальних процесів та стан систем антиоксидантного захисту. Активність цих процесів в еритроцитах має важливе значення для підтримання структурно-функціонального стану мембран еритроцитів, киснево-транспортної функції та енергетичного обміну в організмі.

Метою даного дослідження було провести порівняльний аналіз стану про- та антиоксидантної систем в еритроцитах експериментальних тварин при надходженні в організм енергетичного напою та хлориду кадмію.

Матеріали і методи. Дослідження було проведено на щурах-самцях лінії Вістар, які перебували у віварії за відповідних умов освітлення, температурного режиму та стандартного раціону. Піддослідні тварини були розділені на три групи: 1-а група – самці, які отримували питну воду (контрольна група); 2-а група – самці, які отримували енергетичний напій «Burn» протягом місяця; 3-тя – група – самці, котрим вводили хлорид кадмію протягом 10-ти днів в дозі $1/50$ ДЛ₅₀. Окисну модифікацію білків в еритроцитах щурів досліджували за методикою Е.Е. Дубініної і співавт. Оптичну густину реєстрували на Specord M-40 при довжинах хвилі 430 нм і 530 нм (альдегідо- і кетопохідні основного характеру). Рівень дієнових кон'югатів визначали спектрофотометрично за методом Гаврилова В.Б. Вміст ТБК-активних продуктів визначали за методикою Коробейникової Е.Н. Активність супероксиддисмутази (СОД) визначали за рівнем гальмування процесу відновлення нітросинього тетразолію у присутності НАДН і феназин-метасульфату. Всі досліді на тваринах проводили з дотримання вимог Європейської конвенції з захисту хребетних тварин, яких використовують з експериментальною та науковою метою (Страсбург,1986). Одержані цифрові дані статистично обраховували з використанням програми STATISTICA з урахуванням критерію t Стьюдента.

Результати дослідження. У результаті проведених досліджень нами встановлено, що в еритроцитах крові щурів, які споживали енергетичний напій, наявні характерні ознаки розвитку оксидативного стресу. Свідченням цього є зростання рівня дієнових кон'югатів в еритроцитах дослідних самців на 48% порівняно з контрольними тваринами, при цьому вміст ТБК-активних продуктів не зазнавав достовірних змін. Аналіз показників окиснювальної модифікації білків виявив зростання рівня альдегідопохідних основного характеру у дослідних самців відповідно до: $0,26 \pm 0,03$ при $0,20 \pm 0,07$ у контрольних тварин. Стосовно рівня кетопохідних основного характеру, то слід відмітити їх зростання до: $0,055 \pm 0,018$ при $0,026 \pm 0,006$ в інтактних тварин.

Дослідження продуктів пероксидації ліпідів в еритроцитах тварин за умов поступлення хлориду кадмію вказують на зростання рівня дієнових кон'югатів в 1,7 рази, ТБК-активних продуктів майже у два рази порівняно з контрольною групою. Рівень динітрофенілгідразонів основного характеру зростав у 4,1-7,4 рази, що вказує на глибокі деструктивні зміни білків еритроцитів при отруєнні іонами кадмію.

Вивчення антиоксидантного захисту еритроцитів засвідчило підвищення активності СОД на 10% у самців, які споживали енергетичний напій і зниження цього показника на 23% при надмірному поступленні хлориду кадмію.

Висновок. Отримані результати вказують на розвиток оксидативного стресу в організмі експериментальних тварин як за умов споживання енергонапоїв, так і при поступленні хлориду кадмію. Однак, при цьому варто зазначити більше накопичення продуктів пероксидації ліпідів та білків і виснаження антиоксидантного захисту при інтоксикації кадмієм. Важливими є наступні кроки в дослідженні морфо-функціонального стану еритроцитів і метаболічних процесів за таких впливів.

УДК: [616.717.4/6+616.718.4/6]-091.8-02:616.441-008.64-092.9

СТРУКТУРНА РЕАКЦІЯ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК НА ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ

Пилипів М.І., Волошин М.В., Волошин В.Д.

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

Дослідження особливостей гістофізіології кісткової тканини пов'язане з необхідністю пошуків стимуляції репаративних процесів при пошкодженні кістки. Мало вивченим залишається характер структурної реакції кісткової тканини на гіпотиреоз, а також роль дефіциту йоду в репаративному остеогенезі.

В роботі досліджували особливості морфології довгих трубчастих кісток за умов експериментального гіпотиреозу. Білі лабораторні щурі-самці з гіпотиреозом були виведені з експерименту на 30-й день від початку дослідження.

Проведені гістологічні дослідження проксимального епіфізарного хряща вказують на відмінності від інтактної групи. Спостерігали зменшення щільності клітинних елементів серед хрящового матриксу. Проксимальний край індіферентного хряща дещо згладжений, трабекули епіфіза погано сприймають барвник. У зоні проліферації зросла кількість проміжної речовини, особливо між колонками хондроцитів. Колонки клітин втрачають повздовжню орієнтацію, клітини зони групуються у вигляді острівців, що порушує структуру колонки та роз'єднує природні процеси розвитку хондроцитів. Фігури мітозів спостерігаються рідко. Візуально важче ідентифікувати початок зони дефінітивного хряща.

Гістологічне вивчення діафіза плечової кістки на поперечному перерізі виявляє незначні відмінності від контрольних інтактних зразків. Звертає на себе увагу певне згладження контурів елементів компактною речовини, збільшення кількості та розмірів центральних каналів остеонів та більша кількість сполучних каналів тіла кістки.

Отже, експериментальний гіпотиреоз спричинює активну компенсаторну перебудову кісток скелету, що проявляється зменшенням міцності у з'єднанні між структурами губчастої речовини епіфіза кістки та наросткового хряща, остеопорозом та зниження мінералізації кісткової тканини.

ЗМІНИ ЕНДОГЕННОГО ІНДЕКСУ ІНТОКСИКАЦІЇ У ТВАРИН РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП В УМОВАХ МНОЖИННОЇ ТРАВМИ

Підручна С.Р., Степанова Г.М.

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

Актуальність теми. Однією із систем організму, яка зазнає значних змін при політравмі, є система детоксикації. Порушення функціонування цієї системи призводить до розвитку синдрому ендогенної інтоксикації (ЕІ).

Мета – дослідити рівень ендогенної інтоксикації в умовах тяжкої травми у віковому аспекті у різні терміни хвороби.

Матеріали та методи. В експерименті використано 72 нелінійні білі щури віком 3-х, 6-ти та 12-місячного віку, в яких моделювали тяжку травму на 1-шу, 4-ту та 24-ту години. Контрольну групу склали інтактні тварини. Ступінь вираженості токсичного синдрому оцінювали за показником еритроцитарного індексу інтоксикації (ЕІ).

Результати дослідження. ЕІ найбільш інтенсивно зростав в першу годину після політравми у 3-місячних щурів і перевищував рівень інтактних тварин на 85%. На 4 та 24 години експерименту досліджуваний показник зріс відповідно на 97% та 92%. У 6-місячних щурів через 1 годину зріс на 107%, через 4 години – на 124%, через добу – на 113%. У 12-місячних щурів на 127%, 145% та 149% відповідно на 1, 4 та 24 години з моменту моделювання політравми.

Висновки. У всіх групах тварин найактивніше збільшення значень показника ЕІ відбувається через 1 годину після травмування. У 3-місячних та 6-місячних тварин на 4-ту годину після політравми фіксувалося зростання показника, з поступовим достовірним зменшення. У 12-місячних тварин зростання величини ЕІ тривало, що свідчить про продовження процесу ендогенної інтоксикації.

**АНТИМІКРОБНА ТА РАНОЗАГОЮВАЛЬНА
АКТИВНІСТЬ НОВОГО ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ
ДЛЯ ПЕРЕВ'ЯЗУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ**

**Поета О.М.¹, Кошова І.П.¹, Дронов С.М.¹, Мамчур В.И.¹,
Степанський Д.О.¹, Торопін В.М.², Мурашевич Б.В.²**

¹ ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

² ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний
університет»

Сучасні дослідження в області перев'язувальних засобів спрямовані на створення матеріалів пролонгованої дії з використанням нових біологічно активних і композиційних матеріалів. При цьому важливо, щоб лікарські препарати, що входять до складу таких перев'язувальних засобів, зберігали б лікувальну дію, і матеріали не надавали б токсичної дії на організм в цілому.

Роботи з іммобілізації лікарських препаратів до полімерних матеріалів проводяться у багатьох країнах світу. У США, наприклад, синтезований ванкоміцин, прищеплений до полі(β -L-молочної кислоти). Встановлено, що він має пролонговану лікувальну дію.

Нещодавно були синтезовані волокнисті (штапельні та неткані) форми іммобілізованого N-хлорсульфонаміду на сополімері стиролу з дивінілбензолом, прищепленого до поліпропіленової нитки (патент України № 112187). Знайдено, що матеріал при контакті з рановим ексудатом поступово виділяє активний хлор. Відомо, що розчини активного хлору при аплікації на ранах сприяють процесам репарації ушкодженого шкіряного покриву.

Нами вивчена антимікробна та ранозагоювальна активність нетканої форми іммобілізованого N-хлорсульфонаміду (товщина 2,5 мм, вміст активного хлору 6%, сорбційна здатність 1г/г) на інфікованих ранах дослідних щурів. Дослідження проводилися з урахуванням «Норм Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних і наукових цілей».

Для вивчення дії матеріалу 28 щурам була вишта під шкіру шовна шовкова нитка, просочена добовою культурою *S. aureus* ATCC 6538

у дозі $1 \cdot 10^9$ КУО/мол. З них 10 щурів склали контрольну групу, їм не накладали пов'язки іммобілізованого N-хлорсульфонаміду. У 18 щурів, що залишилися, (3 групи по 6 тварин) лікування гнійно-запального процесу ран здійснювали шляхом накладання пов'язок з матеріалу на строк від 4 до 12 годин на добу (I група на 4 год., II група – 8 год., III група – 12 год.). Спостереження за тваринами проводилися протягом 3 тижнів. Показниками оцінки дії пов'язок були:

- 1) кількість загиблих тварин;
- 2) інтенсивність прояву місцевих клінічних симптомів запалення;
- 3) строк загоєння ран.

Симптоми запалення розвивалися у щурів на 2-3 добу після інфікування й зберігалися протягом 10-13 діб. Перші тварини з дослідної групи, яким накладалися пов'язки з іммобілізованого N-хлорсульфонаміду на 4 години на добу, видужали на 9 добу від моменту інфікування. У другій дослідній групі тварин, яким накладалися пов'язки на 8 годин на добу, перші особи видужали на 8 добу. У третій дослідній групі, де пов'язки накладалися на 12 год. на добу, видужання перших тварин відбувалося на 7 добу. У результаті застосування іммобілізованого N-хлорсульфонаміду місцевої подразнюючої дії не спостерігалось.

У контрольній групі видужання тварин відбувалося набагато повільніше, ніж у дослідних групах. Одна тварина з контрольної групи загинула від розвитку стафілококового сепсису, тоді як у дослідних групах загибелі тварин не було. Строки загоєння ран у контрольній і дослідних групах, а також інтенсивність місцевих проявів запального процесу, наведені у таблиці 1.

Паралельно з оглядом запальних процесів здійснювали бактеріологічний контроль виділень ран. У таблиці 2 наведено Іg середньої кількості стафілококів, виявлених у виділеннях з поверхні ран у щурів в залежності від умов досліду.

З отриманих даних видно, що іммобілізований N-хлорсульфонамід володіє антимікробною та ранозагоювальною активністю і є перспективним для застосування у якості перев'язувального засобу пролонгованої дії. Остаточний висновок про можливість застосування матеріалу у цій якості буде отриманий після проведення ним курсу лікування дослідних тварин і визначення біохімічних і патоморфологічних показників.

Таблиця 1

Групи тварин і час аплікації	Кіл-ть тварин	Загнило	Розвиток гнійно-некротичного процесу з наступним видужанням		Кількість тварин зі строками загоснення ран за добу:													
			Усього	У тому числі з інтенсивністю	++++	+++	++	+	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4 год.	6	0	6	2	2	1	1	1	0	0	2	1	0	1	2	0	0	0
8 год.	6	0	6	3	1	0	2	0	1	2	0	2	1	0	0	0	0	0
12 год.	6	0	6	1	3	1	1	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Контрольна	10	1	9	3	3	1	2	0	0	0	0	1	1	2	1	2	1	2

Примітки. Інтенсивність місцевих клінічних симптомів:

- ++++ – гіперемія й набряк тканини, що оточує рану, різко виражені; густе відокремлюване;
- +++ – гіперемія й набряк, виражені помірно; менш ясне, серозне, геморагічне відокремлюване;
- ++ – гіперемія й набряк, виражені слабо; поверхня рани покрита струпом;
- + – незначна гіперемія навколо рани, покритої сухим струпом.

Таблиця 2

Умови досліду час аплікації на добу	Кількість тварин	Терміни дослідження після нанесення препарату (доба):							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Ig середньої кількості стафілококів							
Аплікація препарату 4 год.	6	5,6	5,3	5,0	5,0	4,9	4,5	4,0	3,8
Аплікація препарату 8 год.	6	5,5	5,2	5,0	4,5	4,0	3,9	3,7	3,2
Аплікація препарату 12 год.	6	5,3	5,0	4,5	4,1	3,7	3,2	2,9	2,5
Контрольна група	10	6,6	6,9	6,5	6,1	6,1	5,9	5,3	4,8

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВМІСТУ ЖИРНИХ КИСЛОТ В ОРГАНАХ ТА КРОВІ ЩУРІВ З ГОСТРИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Привроцька І.Б.

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

Жирнокислотний вміст та зміни структурно-функціонального стану ліпідного бішару біомембран клітин супроводжуються порушеннями їх проникності, рецептор-опосередкованого сприйняття гормональних, медіаторних та інших сигналів, а також регуляції рівня насиченості жирних кислот складними системами ензимів, серед яких ключова роль належить десатуразам, що обумовлюють фізико-хімічні властивості мембранних фосfolіпідів, а також плинність біологічних мембран. Тому, метою дослідження було вивчення жирнокислотного вмісту та співвідношення жирних кислот у крові, підшлунковій залозі (ПЗ) та печінці щурів у динаміці розвитку гострого панкреатиту (ГП). Дослідження проводили на щурах, які були розділені на чотири групи: контроль, тварини з ГП, який викликали шляхом внутрішньочеревинного введення аргініну гідрохлориду, яких використовували для досліджень відповідно через 1, 3 і 7 діб після моделювання патології. З гомогенату печінки, ПЗ та плазми крові щурів ліпіди екстрагували за методом Фолча, жирнокислотний склад визначали методом газорідної хроматографії.

У динаміці розвитку ГП достовірно змінювався відносний вміст жирних кислот загальних ліпідів плазми крові щурів, найбільш виражений через 3 і 7 діб від початку експериментів. Так, відносний вміст суми насичених жирних кислот у плазмі крові збільшувався вже через 1 добу після моделювання ГП, а через 7 діб був більшим на 24,1 %, порівняно з тваринами контрольної групи за рахунок вірогідного зростання пальмітинової (16:0) та стеаринової кислот (18:0) на 30,0 і 34,1 % відповідно. Подібні зміни насичених жирних кислот (НЖК) виявлені також у ПЗ та печінці. Поряд із цим спостерігалось зниження сумарного вмісту поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) у всіх досліджуваних тканинах. Так, для загальних ліпідів плазми крові їх сумарний вміст через 1, 3 та 7 діб після моделювання ГП зменшувався на 13,5–18,3

% щодо контролю. Найбільші зміни відмічено серед ПНЖК родини ω -3, відносний вміст суми яких через 1, 3 та 7 діб після моделювання ГП зменшувався на 54,0–61,0 % щодо контролю, що зумовлено змінами ліноленової (18:3), ейкозопентаєнової (22:5) та докозогексаєнової (22:6) кислот. У тканинах ПЗ та печінки теж спостерігали зниження сумарного вмісту ПНЖК ω -3 вже через 1 добу, а через 7 діб – на 41,0 та 40,1 % відповідно, переважно за рахунок зниження відносного вмісту ліноленової (18:3), ейкозапентаєнової (20:5), докозапентаєнової (22:5), докозагексаєнової (22:6) кислот, яке через 7 діб ГП для ПЗ було нижчим на 38,1, 39,0, 41,0 та 43,9 %, а печінки на 68,9, 32,0, 43,1 та 42,0 % відповідно, щодо контролю.

Таким чином, у щурів в динаміці розвитку ГП спостерігалися зміни жирнокислотного вмісту, що проявлялося у зростанні вмісту НЖК з одночасним зниженням ПНЖК у всіх досліджуваних тканинах.

ВПЛИВ СТРЕСУ НА ІНТЕРЛЕЙКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ ТВАРИН З РІЗНОЮ СТІЙКІСТЮ ДО ГІПОКСІЇ

Ординський Ю.М.

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

Нас постійно супроводжують стреси, але стійкість до них залежить від статі, віку, стану центральної нервової, ендокринної систем, стійкості до гіпоксії. Визначення патогенетичних ланок, при впливі хронічного стресу в особин з різною реактивністю може сприяти розробці індивідуальних методів корекції.

Тому метою роботи було вивчити зміни інтерлейкінів (IL) у сироватці крові самців і самиць щурів з різною стійкістю до гіпоксії при впливі різних моделей стресу.

Досліди виконано на 96 щурах лінії Вістар високо- і низькостійких до гіпоксії (ВГ і НГ) віком 5,5-6 місяців. Тварин поділено на 3 групи – контрольну та 2 дослідних (з хронічним стресом). У кожній з груп було по 12 самців і 12 самиць. Хронічний стрес моделювали шляхом 4-разової 1-годинної іммобілізації щурів спинкою донизу з інтервалом у 72 та 24 години між окремими стресовими епізодами (С1 і С2).

У ВГ-самців при С1 зросли ІЛ-2, ІЛ-6, ІЛ-10, при С2 – ІЛ-1 β , TNF- α , ІЛ-10. У НГ-самців тільки при С1 збільшилися ІЛ-10. Отримані дані вказують на те, що тільки у ВГ-самців при досліджуваних моделях стресу розвивається запалення.

У ВГ-самиць при С1 зросли ІЛ-1 β , ІЛ-10. У НГ-самиць при С1 збільшилися ІЛ-1 β , ІЛ-2, ІЛ-4, ІЛ-10, при С2 – ІЛ-10. Отримані дані вказують на те, що тільки при С1 у самиць стресу розвивається запалення, причому воно сильно виражене тільки у НГ, враховуючи те, що у ВГ-самиць найвищі значення ІЛ-10 у контролі серед усіх тварин

Висновок. Розвиток запалення при стресі у тварин залежить від статевої реактивності та стійкості до гіпоксії.

УДК: 616.832:612.833:612.822-092.9

БІОЕЛЕКТРИЧНА АКТИВНІСТЬ МОТОНЕЙРОНІВ СПИННОГО МОЗКУ У РАННІ ТЕРМІНИ ПІСЛЯ ТРАВМИ СІДНИЧНОГО НЕРВА

Родинський О.Г., Гутнік І.О.

*Державний заклад «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»*

Вступ. Дослідження механізмів зростання збудливості ЦНС має високу теоретичну та практичну значимість для фізіології, неврології та нейрохірургії.

Мета. виявити особливості біоелектричної активності мотонейронного пулу спинного мозку (СМ) на ранніх термінах формування експериментальної компресійної нейропатії.

Матеріали та методи. Дослідження виконано на 46 статевозрілих щурах лінії Вістар. Сідничний нерв (СН) перев'язували. Моносинаптичний розряд вентрального корінця СМ (МР ВК), реєстрували за допомогою стандартної електрофізіологічної апаратури, під тіопенталовим наркозом, на 1,3,5,7-му та 10-ту добу після перев'язки СН.

Результати. Поріг виникнення МР ВК СМ у тварин з компресією СН, в порівнянні з контрольною групою на 7-му добу, зменшився на 10% ($n = 36$, $p < 0,05$). Хронаксія МР ВК у тварин з перев'язкою СН на

5-ту добу експерименту зменшилась на 22% ($38,30 \pm 1,33$ мкс $n = 6$, $p < 0,05$) в порівнянні з контрольною групою. Амплітуда МР ВК збільшувалася в групі експериментальній групі, на 10 добу експерименту становила $5,78 \pm 0,79$ мВ ($n = 6$, $p < 0,01$), в контрольній групі – $1,45 \pm 0,20$ мВ ($n=10$). Тривалість МР ВК істотно не змінювалась ($p > 0,05$).

Висновки. Підвищення збудливості мотонейронів СМ у групі тварин з перев'язаним СН, в ранньому періоді сягають максимуму (за амплітудою) на 10-ту добу після травми СН.

Перспективи досліджень. Розширення уявлень про перебіг травм периферичних нервів у нейрохірургії, неврології.

УДК: 616.44-008.61:616.8-009

АНКСІОЛІТИЧНИЙ ЕФЕКТ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ

Родинський О.Г., Кондратьєва О.Ю., Демченко О.М.

*Державний заклад «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»*

Вступ. Дослідження впливу гормонів щитоподібної залози на процеси пов'язані з вищою нервовою діяльністю має високу теоретичну та практичну значимість для фізіології, ендокринології, психології та психіатрії.

Мета. Виявити вплив гіпертиреозу на формуванні емоційної активності у щурів.

Матеріали та методи. Дослідження виконано на 42 молодих щурах лінії Wistar. Поведінка щурів вивчалася у піднесеному хрестоподібному лабіринті за умов експериментального гіпертиреозу, який створювали введенням з їжею L-тироксину продовж двох тижнів. Вірогідність створених моделей підтверджували визначенням в кінці експерименту концентрацій тироксину (T_4) та тиреотропного гормону (ТТГ) в плазмі крові піддослідних щурів.

Результати. Гіпертиреоз викликає збільшення тривалості перебування тварин в світловій частині лабіринту. Кількість переходів у світлі рукава зросла на 87,7%, а тривалість знаходження в них збільшилася на 130%. Зменшився показник кількість болюсів дефекації

склала 0,43, що на 66,7% менше відносно контролю. На фоні хронічного стресу гіпертиреоїдний стан супроводжувався ще більшим депримуємим ефектом: зростання показника перебування у світлих відсіках лабіринту на 264,1% відносно контролю. Гострий стрес викликав ще більш суттєвіше гальмування поведінкових актів: кількість тварин що знаходилися у темних відсіках зменшилося на 35%.

Висновки. Стан гіпертиреозу у молодих щурів викликає стійкий анксиолітичний ефект, що більш за все пов'язано з нарощуванням процесу гальмування у ЦНС.

Перспективи досліджень. Поглиблення уявлень про вплив тиреоїдних гормонів на формування поведінки у фізіології, педіатрії, психіатрії.

УДК. 615.072: 615.28: 616-006.04

ФАРМАКОКІНЕТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛІПОСОМАЛЬНОЇ ФОРМИ ОКСАЛІПЛАТИНУ

Стадниченко О.В.¹, Краснопольский Ю.М.², Ярних Т.Г.¹

¹Національний фармацевтичний університет

²Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Вступ. Проведення фармацевтичної розробки лікарських засобів регламентується документом ІСН Q8(R2) «Фармацевтична розробка». Ними було проведено фармацевтичну розробку оксаліплатина у ліпосомальній формі. Оксаліплатин є сучасним лікарським засобом, та потребує створення нової лікарської форми.

Мета. Необхідно провести дослідження фармакокінетичних властивостей створеної ліпосомальної форми оксаліплатина.

Матеріали та методи. Під час фармацевтичної розробки використовувалися сучасні фармако-технологічні методи – ультрафільтрація, екструзія, обробка ультразвуком та ліофілізація. Кожен із параметрів був ретельно вивчений. Під час визначення фармакокінетичних властивостей було застосовано досліді *in-vitro*, та досліді на тваринах *in-vivo*. Використовували методи пробо-підготовки біо-

логічних зразків. У якості аналітичного метода використовували високоефективну рідинну хроматографію в поєднанні із хромато-мас спектрометрією.

Основна частина. При проведенні досліджень на щурах рівні концентрацій в плазмі для неліпосомального та ліпосомального оксаліплатина істотно не відрізнялися. Для неліпосомальної лікарської форми значення $AUC(72)$ склала $481,9 \text{нг} \cdot \text{год} / \text{мл}$, для ліпосомальної $305 \text{нг} \cdot \text{год} / \text{мл}$.

Істотні відмінності спостерігалися при визначенні оксаліплатина у печинці щурів. C_{max} для ліпосомальної форми складало $20,8 \text{мкг} / \text{г}$ ($T_{\text{max}} - 0,25 \text{год}$), для неліпосомальної $58,3 \text{мкг} / \text{г}$ ($T_{\text{max}} - 8 \text{год}$). Ліпосомальна форма оксаліплатина майже повністю виводилася із печінки к 72 год, на відміну від неліпосомальної, яка зберігалася в печинці к 72 години після введення на рівні $46,6 \text{мкг} / \text{г}$, при цьому спостерігалася тенденція к його акумуляції.

Також, відмінності спостерігалися і для мозоку, ліпосомальна форма оксаліплатина майже не проникала через ГЕЦ і визначалася в невеликих (до $500 \text{нг} / \text{г}$) концентраціях, не пізніше 1,5 години після введення. Неліпосомальний оксаліплатин визначався в мозоку щурів навіть 72 години після введення у діапазоні концентрації $440 - 1940 \text{нг} / \text{г}$.

Аналогічна ситуація спостерігалася для нирок, C_{max} для ліпосомальної форми складало $32 \text{мкг} / \text{г}$, для неліпосомальної $25 \text{мкг} / \text{г}$ (T_{max} в обох випадках $0,25 \text{год}$).

Для серця спостерігалася: C_{max} для ліпосомальної форми складало $15 \text{мкг} / \text{г}$, для неліпосомальної $9,2 \text{мкг} / \text{г}$ (T_{max} в обох випадках $0,25 \text{год}$). Для ліпосомальної лікарської форми значення $AUC(72)$ склала $130,8 \text{нг} \cdot \text{год} / \text{мл}$, період напіввиведення $27,4 \text{год}$, для неліпосомальної $188 \text{нг} \cdot \text{год} / \text{мл}$, період напіввиведення $19,9 \text{год}$.

Висновки. У зв'язку із низькими показниками проникнення ліпосомальної форми оксаліплатина у печінку і мозок можна очікувати його низьку гепатотоксичність та нейротоксичність у подальших експериментах.

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛІПОСОМАЛЬНОЇ ФОРМИ ІРИНОТЕКАНУ

Стадниченко О.В.¹, Краснопольский Ю.М.², Ярних Т.Г.¹

¹Національний фармацевтичний університет

²Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Вступ. Використання ліпосомальної платформи – відомий, і найбільш поширений метод зменшення токсичності цитостатичних препаратів. Одним з перспективних речовин для створення ліпосомальної форми є іринотекан – похідне камптотецину, що використовується при різновидах колоректального раку. Однак, як і у випадках з іншими цитостатиками, висока токсичність лімітує повноцінне використання його у клініці.

Основна частина. Технологія створення ліпосомальної форми іринотекану складається із декількох стадій – утворення ліпідної плівки, гідратації розчином внутрішнього буфера, гомогенізації методом екструзії при високому тиску, заміна буферного розчину навколо ліпосом та створення «хімічного градієнту», завантаження іринотекану, додавання кріопротектору, стерилізуючої фільтрації та подальшої ліофільної сушки. При реалізації запропонованої технології відбувається «активне завантаження» діючої речовини, за рахунок градієнту концентрації протонів (H^+) на поверхні ліпосомальної мембрани. Частина молекул іринотекану, прибуваючі в депротонованому стані у навколишньому буфері із рН 5, сорбується на поверхні мембрани, та проникає через бішар в середину ліпосоми. Через ліпідний бішар, а саме його частину, що сформована неполярними залишками жирних кислот можуть проникати лише незаряджені молекули. Всередині ліпосоми молекула іринотекану протонується за рахунок внутрішнього буфера, і втрачає можливість проходження в зворотньому напрямку. Таким чином, відбувається акумуляція іринотекану всередині ліпосом, і ефективність інкапсуляції доходить до 95 – 98 %.

Однією із критичних стадій є гомогенізація при високому тиску, під час якої закладається такий важливий показник ліпосомальної

лікарської форми, як розмір. При розмірі близько 100 нм необхідно прикласти тиск до 1500 атмосфер, щоб отримати емульсію із гомогенним показником розміру часток.

Суттєва перевага ліпосомальних форм – можливість проведення стерилізуючої фільтрації, що дозволяє зменшити витрати на підтримання асептичного середовища під час виробництва. Ліпосоми мають властивості піддаватися упругій деформації під час проходження через пори фільтрів, при цьому вони не руйнуються і не втрачають інкапсульовану речовину.

Кінцева стадія – ліофілізація має бути відпрацьована і забезпечена ефективними кріопротекторами, які визначаються під час фармацевтичної розробки. Форма випуску препарату у вигляді ліофілізату дозволяє гарантувати стабільність препарату під час зберігання. У якості кріопротекторів виступають цукри, такі як трегалоза та лактоза. Можливе використання амінокислот у якості кріопротекторів та стабілізаторів.

Висновки. Робота над дослідженням і оптимізацією вищенаведених факторів технологічного процесу під час фармацевтичної розробки препарату дозволяє спрогнозувати остаточні властивості готової форми препарату, що розробляється, а також гарантувати відповідність готового лікарського засобу міжнародним регуляторним вимогам і межам розробленої специфікації.

**ВИВЧЕННЯ АНТИМІКРОБНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
ІММОБІЛІЗОВАНИХ ВОЛОКНИСТИХ ФОРМ N-ХЛОР-
ТА N,N-ДИХЛОРСУЛЬФОНАМІДІВ**

**Сурмашева О.В.¹, Романенко Л.І.¹, Кременчуцький Г.М.²,
Степанський Д.О.², Кошова І.П.², Торопін В.М.³,
Мурашевич Б.В.³**

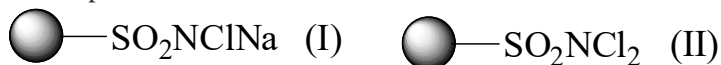
¹ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва» НАМНУ,

²ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

³ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний
університет»

В останнє десятиріччя значно зріс рівень придбаної резистентності хвороботворних мікроорганізмів до антибіотиків, внаслідок їх нераціонального використання. Тому медицина намагається обмежити використання антибіотиків, там де це можливо, в тому числі й у складі перев'язувальних засобів. Сучасні розробки в цій галузі спрямовані на створення перев'язувальних засобів пролонгованої дії з використанням нових біологічно активних та композиційних матеріалів. Вони, в першу чергу, призначені для надання швидкої медичної допомоги на місці події, від якої багато в чому залежить подальше успішне лікування в умовах стаціонарів. Тому важливо, щоб антимікробні препарати, які входять до складу перев'язувальних засобів, забезпечували б надійний, тривалий захист ран від первинного та вторинного інфікування (із-за накопичення ексудату), і при цьому не оказували б токсичної дії на організм в цілому.

Нами вивчена антибактеріальна й антимікотична активність волокнистих форм N-хлорсульфонаміду натрію (I) і N,N-дихлорсульфонаміду (II), іммобілізованих на поліпропіленовому волокні з прищепленим сополімером стиролу з дивінілбензолом, які заявлені у патенті України №112187:



Для випробувань використовували зразки нетканих форм матеріалів з вмістом активного хлору 10% для (I) та 16% для (II), тов-

щиною 2,5 мм і поверхневою щільністю 340 г/м². Мікробіологічні дослідження проводилися методом «агарових пластин». У якості тест-штамів мікроорганізмів використовували: *E. coli* ATCC 25922, *P. aeruginosa* ATCC 27853, *S. aureus* ATCC 6538, *S. haemolyticus* ATCC 14990, *C. albicans* ATCC 10231. Мікробне навантаження складало 10⁷ КУО/мл. У якості поживного середовища використовували м'ясо-пептонний агар (МПА).

Виявлено, що при накладанні зразків матеріалів на застиглий МПА з тест-мікроорганізмами, пригнічення їх росту відбувалось тільки під зразками. Оскільки матеріали (I, II) мають здатність до активації з виділенням активного хлору в присутності водних розчинів амінокислот та солей амонію, у метод «агарових пластин» була внесена модифікація: тест-зразки матеріалів розміщували на середовищі ще незастиглого агару (при +45°C) так, щоб він покривав бокові сторони зразків. Після витримки проб на протязі 24 годин у термостаті при +37°C спостерігалась затримка росту мікроорганізмів навколо дослідних тест-зразків (I) та (II) в усіх повторях по відношенню до застосованих тест-мікроорганізмів. Данні наведені у таблиці:

№	Тест-штами	Діаметр зон затримки росту мікроорганізмів, мм	
		I	II
1	<i>E. coli</i> ATCC 25922	6,0-10,0	10,0-12,0
2	<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	6,0-7,0	-
3	<i>S. aureus</i> ATCC 6538	16,0-25,0	28,0-30,0
4	<i>S. haemolyticus</i> ATCC 14990	17,6-21,4	-
5	<i>C. albicans</i> ATCC 10231	5,0-7,5	35,0-40,0

Таким чином, можна зробити висновок, що зразки волокнистих форм N-хлорсульфонаміду натрію (I) та N,N-дихлорсульфонаміду (II) проявляють виражені антибактеріальні властивості до мікроорганізмів *E. coli*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *S. haemolyticus* та антимікотичну дію (особливо II) по відношенню до *C. albicans* при контакті з розчинами амінокислот та солями амонію. Враховуючи, що до складу ранового ексудату входять речовини подібної будови, матеріали

перспективні для використання в якості антисептичних компонентів у складі перев'язувальних засобів пролонгованої дії. У цьому зв'язку доцільно провести мікробіологічні дослідження матеріалів (I, II) *in vivo* на піддослідних тваринах та вивчити їх фармакологічні та токсикологічні властивості.

УДК 577.352.38.001.57:612.14

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА МЕТАБОЛІЧНІ ЕФЕКТИ ВПЛИВУ ФТОРОВМІСНОГО АНАЛОГУ ДІАЗОКСИДУ НА МОДЕЛІ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ

¹Тарасова К.В., ²Лінник О.О., ²Носар В.І.,

¹Карвацький І.М.

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

²Інститут фізіології ім. О.О.Богомольця НАН України, Київ

Відомо, що головними метаболічними датчиками в кардіоміоцитах (КМЦ) є АТФ-залежні калієві ($K_{\text{АТФ}}$) канали – сарколемальні (сарк. $K_{\text{АТФ}}$) та мітохондріальні (міто $K_{\text{АТФ}}$). Активатори міто $K_{\text{АТФ}}$ -каналів викликають неоднозначні метаболічні ефекти, що можуть обумовлювати властивості цих сполук як потенційних кардіопротекторів. Ми припустили, що використання доксорубіцинової моделі у культурі КМЦ сумісно із застосуванням фторовмісного аналога діазоксиду як потенційного активатора $K_{\text{АТФ}}$ -каналів дозволить більш глибоко вивчити функціональні та метаболічні характеристики міокарду при розвитку оксидативного стресу.

Мета. Вивчити механізми впливу потенційного кардіопротектора (фторовмісного аналога діазоксиду) на функціональні показники роботи міокарду й окисного фосфорилування при оксидативному стресі.

Матеріал і методи. КМЦ виділяли з шлуночків серця 1-2-добових щурів, в культуру додавали 0,5 мкМ доксорубіцину гідрохлориду, доксорубіцин разом з 40 мкМ фторовмісного аналогу діазоксиду. Реєстрували скорочення ізольованих КМЦ за допомогою системи IonOptix. Вивчали показники дихання та окисного фосфорилування в мітохондріях.

Результати та обговорення. Встановлено, що використання аналогу діазоксиду на тлі дії доксорубіцину підвищує амплітуду скорочень КМЦ з $4,07 \pm 0,51$ до $5,5 \pm 0,8\%$ та нормалізує порушену доксорубіцином ритмічність спонтанних скорочень. Показано, що доксорубіцин викликає зниження дихального контролю, коефіцієнту фосфорилування та входу іонів калію в матрикс мітохондрій, а фторовмісний аналог діазоксиду на тлі дії доксорубіцину збільшує ці показники. Так, при окисненні сукцинату швидкість споживання кисню в активному стані (V_3) зростає на 29 % відносно доксорубіцину, спряження дихання з фосфорилуванням (V_3/V_4^{ATP}) збільшилось на 22 % на тлі зростання ефективності споживання кисню (АДФ/О) на 17 % ($P < 0,05$). Вхідження іонів калію в мітохондріальний матрикс збільшилось на 26 % ($P < 0,05$). За умов окиснення глутамату також спостерігали зростання показників: V_3 — на 22 %, дихального контролю — на 17 %, коефіцієнта АДФ/О — на 15 %, вхідження іонів калію — на 19 % відносно доксорубіцину ($P < 0,05$). Наведені дані свідчать про те, що за умов дії фторовмісного аналога діазоксиду на фоні доксорубіцину при окисненні обох субстратів активується вхідження іонів калію та обмежується порушення енергетичного обміну в мітохондріях серця. При застосуванні блокатора АТФ-залежних калієвих каналів на тлі дії доксорубіцину та аналогу діазоксиду достовірних змін показників відносно таких при дії лише доксорубіцину не відбувалося.

Висновки та перспективи. Використання фторовмісного аналогу діазоксиду підвищує амплітуду та відновлює ритмічність спонтанних скорочень кардіоміоцитів в умовах оксидативного стресу, нормалізує показники енергозабезпечення мітохондрій міокарда, і така їх властивість реалізується, зокрема, через активацію АТФ-залежних калієвих каналів.

Виходячи з отриманих нами даних про те, що за умов введення доксорубіцину відбувається зниження активності міто K_{ATP} -каналів, перспективними є дослідження з метою визначення, чи можуть саме ці канали, як основні метаболічні датчики КМЦ, виступати спільною мішенню впливу різних речовин, обумовлюючи тим прояв їх кардіопротекторних властивостей в умовах доксорубіцинової моделі оксидативного стресу. Виявлення спільних механізмів впливу по-

тенційних кардіопротекторів необхідне для більш оптимального їх застосування для корекції серцевої діяльності.

УДК 616.5–089.87–06:616-091

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ТОНКІЙ ТА ТОВСТІЙ КИШКАХ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ ПЕЧІНКИ

Татарчук Л.В., Гнатюк М.С.

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

Сьогодні резекція печінки нерідко виконується у хірургічних стаціонарах, проте наслідки видалень різних об'ємів вказаного органа вивчені недостатньо. Метою даної роботи стало вивчення особливостей морфофункціональних змін у дванадцятипалій, порожній, клубовій та товстій кишках при резекції різних об'ємів печінки. Комплексом морфологічних методів дослідження встановлено, що резекція більше 40 % паренхіми печінки ускладнюється портальною гіпертензією та вираженим ремоделюванням брижових артерій, вен і структур тонкої та товстої кишок. На 7-му добу після видалення значного об'єму паренхіми печінки у стінках досліджуваних органів спостерігалися виражені судинні розлади, набряк дезорганізація структур, дистрофічні та некробіотичні зміни епітеліоцитів слизової оболонки, ендотеліоцитів судин, стромальних структур, інфільтративні процеси. Через місяць після видалення значних об'ємів печінки поряд з перерахованими вище морфофункціональними змінами у стінках дванадцятипалої, порожньої, клубової та товстої кишок розвивалися склеротично-атрофічні процеси, що було наслідком довготривалої пострезекційної портальної гіпертензії. Домінували перераховані морфологічні зміни у стінці товстої кишки.

Таким чином, проведеними експериментальними дослідженнями встановлено, що видалення значних об'ємів печінки призводить до розвитку пострезекційної портальної гіпертензії, виражених судинних розладів у системі портальної вени, дистрофічних, некробіотичних змін епітеліоцитів слизових оболонок, ендотеліоцитів судин, ін-

фільтративних та склеротично-атрофічних процесів у стінках тонкої та товстої кишок.

УДК 577.16.02:616.33/.34-002-085.356-092.9

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВІТАМІНІВ- АНТИОКСИДАНТІВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ЗАПАЛЕННЯ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГАСТРОЕНТЕРОКОЛІТІ

Ткаченко А.С., Оніщенко А.І.

Харківський національний медичний університет

Відомо, що запальні процеси супроводжуються синтезом прозапального цитокіну ФНП- α , вміст якого у сироватці крові є маркером інтенсивності запалення.

Метою дослідження було вивчення впливу перорального вживання вітамінів-антиоксидантів, а саме аскорутину, β -каротину, α -токоферолу, на інтенсивність запального процесу при експериментальному хронічному карагенан-індукованому гастроентероколіті (ГЕК).

Матеріали та методи. Експеримент проводили на 30 щурах-самках лінії WAG. Перша група була контрольною і складалася з 10 інтактних тварин. Друга група включала 10 щурів, які вживали карагенан протягом чотирьох тижнів, що призводило до розвитку ГЕК. Тварини третьої групи ($n = 10$) щодня отримували вітаміни-антиоксиданти (аскорутин з розрахунку 50 мг / кг, α -токоферол з розрахунку 20 мг / кг, β -каротин з розрахунку 5 мг / кг) на тлі чотиритижневого вживання карагенану. Розвиток ГЕК підтверджували морфологічно. Рівень ФНП- α в сироватці крові визначали імуноферментним методом.

Результати. Встановлено, що рівень ФНП- α у сироватці крові тварин другої групи у 8 разів більше, ніж у контролі, що свідчить про розвиток запалення при вживанні карагенану. Додавання вітамінів-антиоксидантів до раціону тварин з ГЕК призводить до достовірного зниження рівня ФНП- α ($21,67 \pm 3,31$ пг/мл на фоні $29,47 \pm 5,26$ пг/мл у тварин другої групи), але не досягає показнику контрольної групи.

Висновки. Пероральне вживання вітамінів-антиоксидантів призводить до зниження інтенсивності запального процесу у щурів з хронічним карагенан-індукованим ГЕК.

УДК:612.83:612.662.9:618.173-073.7/-076-085:615.2.1-092.9

БІОЕЛЕКТРИЧНА АКТИВНІСТЬ МОТОНЕЙРОННОГО ПУЛУ СПИННОГО МОЗКУ В УМОВАХ ГІПОЕСТРОГЕНЕМІЇ

Ткаченко С.С., Родинський О.Г., Гузь Л.В.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,

Ключові слова: менопауза, моносинаптична відповідь, спинний мозок.

У літературі мало уваги приділяють розвитку нейромоторних розладів в умовах тривалої гіпоестрогенемії. Мета – вивчення біоелектричної активності моторного апарату спинного мозку за умов експериментальної менопаузи. Матеріал – 21 статевозрілих білих щурів-самиць. Через 120 діб після тотальної оваріоектомії вивчали викликані моносинаптичні відповіді волокон вентрального корінця L5 при електричній стимуляції іпсилатерального дорсального корінця того ж сегменту. Аналізували порог, хронаксію, латентний період, амплітуду, загальну тривалість відповіді та лабільність. Показники інтактної групи прийняли за 100%. Поріг виникнення відповіді у тварин експериментальної групи становив $54,17 \pm 19,8\%$ ($p < 0,05$), хронаксія – $107,24 \pm 1,38\%$, ($p < 0,05$), латентний період $85,39 \pm 2,63\%$ ($p < 0,05$); тривалість збільшувалася до $108,13 \pm 2,26\%$ ($p = 0,05$); амплітуда збільшувалася до $127,59 \pm 3,78\%$ ($p < 0,01$). При нанесенні парних подразнень з різними часовими інтервалами у тварин з естрогенною недостатністю спостерігається запізнення відновлення амплітуди відповіді на тестуючий стимул у порівнянні з інтактними щурами. Таким чином, за умов тривалої гіпоестрогенемії спостерігається підвищення збудливості моторного апарату спинного мозку, полегшення синаптичної передачі на фоні зниження лабільності. Перспективним є порівняння отриманих даних з результатами вивчення активності інтернейронного пулу спинного мозку за означених умов.

УДК: 611.127.018.2-007.1

БУДОВА АНОМАЛЬНО РОЗТАШОВАНИХ СУХОЖИЛКОВИХ СТРУН ЛІВОГО ШЛУНОЧКА СЕРЦЯ ЛЮДИНИ

Федонюк Л.Я.

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

Клапанний апарат серця відіграє важливу роль у функціонуванні серцево-судинної системи, захворювання якої, нажаль, зберігають першість у структурі смертності та інвалідності людей різного віку. Увагу науковців привертають малі аномалії серця, а саме аномально розташовані струни (АРС) шлуночків серця, виявлення яких, визначення їх локалізації по відношенню до внутрішніх структур серця та вивчення особливостей їх морфологічної будови необхідні для попередження ускладнень, пов'язаних із порушенням ритму та провідності серця.

Тому метою роботи було визначити гістоархітектоніку та особливості структурної організації АРС лівого шлуночка (ЛШ) серця людини.

За допомогою комплексу морфологічних методів дослідження вивчено структурну організацію 52 АРС, що виявлені в 40 серцях людей.

АРС представляли собою тяжі, які на відміну від типових сухожилкових струн, не прикріплювалися до стулок МК, а ектопічно фіксувалися до вільних стінок шлуночка, міжшлуночкової перегородки, соскоподібного м'яза (СМ).

Для визначення топографічного варіанта розташування АРС порожнину ЛШ умовно було поділено на базальну, серединну та верхівкову частини.

Якщо точки прикріплення АРС знаходились у межах однієї частини – АРС ідентифікували як поперечну, якщо АРС мала місця прикріплення у суміжних частинах – як діагональну. Якщо АРС тягнулась від верхівкової до базальної частини – її вважали поздовжньою.

Найчастіше ідентифікувались поперечні АРС. Найбільша кількість АРС розташовувались у серединному відділі ЛШ.

За допомогою гістологічних методів дослідження серед АРС 50% склали АРС фіброзно-м'язового типу, 27% – фіброзного типу та 23% становили АРС м'язового типу.

Слід зазначити, що в 28% випадків відзначалось травматичне пошкодження АРС, яке на світлооптичному рівні проявлялось десквамацією ендотелію, дезорганізацією колагенових волокон, розволокненням і фрагментацією їх пучків. При забарвленні колоїдним залізом за методом Хейля виявлено накопичення кислих глікозаміногліканів. Зміни в більшій мірі виявлені в АРС, які локалізувалися в базальному відділі ЛШ і на шляху току крові, що пов'язати можна з гемодинамічною травмою.

За допомогою метода тривимірної реконструкції змодельовано просторову будову АРС. Встановлено, що в струні розташовується від 2 до 4 колагенових стрижнів, розділених прошарками пухкої волокнистої сполучної тканини. В АРС кровоносні судини проходять по центру струни між колагеновими стрижнями, анастомозуючи між собою.

Метод лазерної поляриметрії АРС ЛШ серця підтвердив дані гістологічних досліджень щодо їх структурної організації. Шляхом управління станами азимуту та еліптичності поляризації встановлено, що для колагенових волокон характерні прояви упорядкованої ієрархічної анізотропної архітектоніки із виразною різницею значень статистичного моменту четвертого порядку (ексцесу) значень еліптичностей поляризації зображення. Для кардіоміоцитів відмічається топологічно локалізована і фазово-неоднорідна складова анізотропних утворень в значеннях статистичних моментів вищих порядків вектор-параметра Стокса S_3 .

**ВПЛИВ ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ НА
БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ У КРОВІ БІЛИХ ЩУРІВ
ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ
ЦНС**

Федоренко Ю.В.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Відомо, що головним регулятором систем організму та його відповіді на дію різноманітних чинників є ЦНС. Від типу ЦНС залежить хімічний склад крові, показники основного обміну, реакції серцево-судинної системи, адаптація організму тощо [Панин Л.Е., 1983, Мулик А.Б., 2009, Постнова М.В., 2012] . Метою роботи було дослідити динаміку змін біохімічних показників та розвиток адаптації у білих щурів з активною і пасивною поведінкою за умов хронічного іммобілізаційного стресу (ІС). Типологічні особливості тварин визначали за показниками їхніх поведінкових реакцій у тесті «відкрите поле». Моделювали ІС шляхом утримання білих щурів у пластикових індивідуальних пеналах щоденно по 6 годин упродовж 30 діб. Установлено, що інтенсивність, спрямованість та розвиток у часі біохімічних показників залежить від типу поведінки тварин. Тварини з активною поведінкою чутливіші до ІС, інтенсивність метаболічних процесів у них є вищою, ніж у тварин з пасивною поведінкою, що підтверджується активнішими процесами у них кальцієвого обміну і вищим рівнем концентрації глюкози та нижчим рівнем концентрації загального холестерину і тригліцеридів у крові. Різностям спрямованість і фазовість змін біохімічних показників характеризують перебіг адаптаційного процесу, який є активнішим у тварин з вищим рівнем рухової активності. Отже, динаміка змін досліджуваних біохімічних показників і перебіг адаптації за умов ІС залежить від індивідуально-типологічних особливостей поведінки, що свідчить про доцільність диференційованого підходу до корекції адаптаційних зрушень унаслідок дії ІС на організм з активною та пасивною типологією поведінки.

ТОКСИЧНИЙ ВПЛИВ НАНОЧАСТИНОК МАРГАНЦЮ ЗА УМОВ ГОСТРОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Федчишин М.П., Корда М.М.

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

Встановлено, що марганець здатен індукувати оксидативний стрес, проявляти гепатотоксичну дію, впливати на функціонування ендокринних залоз.

Метою роботи було порівняти токсичність еквівалентних доз марганцю у формі наносполуки та солі марганцю.

Експеримент проводився на самцях білих щурів. Тварини були поділені на 3 групи (n=8): інтактні тварини; тварини, яким вводився розчин солі $MnCl_2$; тварини, яким вводилась суспензія наночастинок Mn_3O_4 . Сумарна доза марганцю становила 87,2 мг/кг.

Досліджувались біохімічні показники: вміст глюкози, церулоплазміну, загального білка, відновленого глутатіону, активність лужної фосфатази, аланінамінотрансферази (АлАТ), аспартатамінотрансферази (АсАТ), холінестерази, кислі фосфатази, супероксиддисмутази (СОД), γ -глутаміламінотрансферази (ГГТ).

При введенні солі марганцю та застосуванні марганецьвмісних наночастинок спостерігалось достовірне зростання активності АлАТ та АсАТ та зниження активності кислі фосфатази. Введення наночастинок марганцю індукувало підвищення активності лужної фосфатази у сироватці та СОД у мозку, зниження активності СОД у печінці, а також зростання вмісту глюкози і церулоплазміну у сироватці та відновленого глутатіону у печінці. Введення солі марганцю знижувало рівень церулоплазміну в сироватці.

Слід відмітити, що при введенні еквівалентних доз марганцю наночастинок мали більш виражений токсичний ефект у порівнянні із сіллю марганцю, проявляючи не лише гепатотоксичну дію, а й індукуючи оксидативний стрес.

Одержані результати вказують на ураження печінки в тварин під впливом солі марганцю і марганецьвмісних наночастинок. Зростання активності лужної фосфатази у тварин, яким вводили наночастинок, також може бути ознакою порушень функціонування щитоподібної залози, що потребує подальшого дослідження.

ЗМІНА ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН ПРИ ХРОНІЧНОМУ УРАЖЕННІ АЦЕТАМІНОФЕНОМ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТИПУ 2

Фурка О.Б., Івануса І.Б.

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

Цукровий діабет (ЦД) – одне з найпоширеніших захворювань із неухильною тенденцією до зростання. Відповідно до даних світової статистики, кожні 13 – 15 років кількість людей з ЦД подвоюється. Аналогічна тенденція спостерігається і в Україні.

Ацетамінофен (парацетамол) – лікарський засіб, що має знеболювальну та жарознижувальну дію. Є широкорозповсюдженим анальгетиком з доволі слабкими протизапальними властивостями. Разом з тим, може бути причиною порушення роботи печінки, підшлункової залози, кровоносної системи та нирок. Інколи люди, які хворіють на цукровий діабет піддаються впливу простудним чи сезонним захворюванням, які супроводжуються підвищенням температури.

Тому метою нашої роботи, було дослідити вплив ацетамінофену на показники ендогенної інтоксикації на тлі цукрового діабету 2 типу.

Експерименти проводили на білих статевозрілих щурах масою 200 ± 20 г, яких утримували на стандартному раціоні віварію і вільному доступі до води.

Хронічне ураження ацетамінофеном викликали шляхом внутрішньошлункового введення тваринам суспензії ацетамінофену у 2 % розчині крохмалю в дозі 55 мг/кг, що відповідає вищій терапевтичній дозі протягом 7 діб. Негенетичну форму експериментального цукрового діабету типу 2 моделювали за методикою Islam S., Choi H. шляхом одноразового внутрішньоочеревинного уведенням розчину стрептозоточину («Sigma», США) з розрахунку 65 мг/кг, який розводили цитратним буфером (рН 4,5) з попереднім (за 15 хв.) інтраперитонеальним уведенням нікотинамід у дозі 230 мг/кг. Для контрольної групи використовували щурів з тією ж масою тіла, яким вводили аналогічний об'єм розчинника (цитратний буфер з рН 4,5).

Піддослідних щурів поділили на 4 групи: 1-ша – інтактні (контроль); 2-га – уражені ацетамінофеном протягом 7 діб, 3-тя – тварини, яким вводили стрептозотоцин, 4-та – уражені ацетамінофеном на протязі 7 діб після уведення стрептозотоцину.

Тварин виводили з експерименту на 1-у, 3-ю, 5-у та 7-у доби з моменту припинення ураження шляхом евтаназії за умов тіопенталового наркозу.

Для визначення ступеня ендогенної інтоксикації використовували такий показник як еритроцитарний індекс інтоксикації. Як показують отримані результати, на 1-шу добу експерименту даний показник зріс на 65,2 % у групі тварин, яким вводили ацетамінофен протягом 7 діб, відносно контрольної групи тварин. У тварин 3-ої групи еритроцитарний індекс зазнав зростання на 41,1 %. У 4-ій групі тварин відбулося максимальне підвищення даного показника 185 %. На 3-тю та 5-ту добу експерименту еритроцитарний індекс зазнавав поступового зниження, відносно 1-ої експериментальної групи тварин. На 7-му добу експерименту показник ендогенної інтоксикації наближався до показників контрольної групи тварин.

Зміна показників ендогенної інтоксикації сприяє накопиченню токсичних метаболітів в організмі експериментальних тварин. Зокрема, у тварин з хронічним ураженням ацетамінофеном на тлі цукрового діабету типу 2, зростає проникність еритроцитарних мембран. Мембрани еритроцитів відображають стан клітинних мембран внутрішніх органів, то на цій підставі можна говорити, що ацетамінофен підвищує проникність клітинних мембран взагалі, проявляючи мембранолітичну дію.

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗОНИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

¹Хоменко І.М., ¹Козярін І.П., ²Закладна Н.В.

¹НМАПО імені П. Л. Шупика,

²Токмацький міжрайонний відділ ДУ «Запорізький лабораторний
центр МОЗ України», Україна

Вступ. Україна відноситься до держав із достатньо високим рівнем застосування радіоактивних речовин та джерел іонізуючого випромінювання й надходженням їх в об'єкти навколишнього середовища за рахунок переважно техногенних джерел. На чотирьох діючих атомних електростанціях (АЕС) (Південно-Українська, Рівненська, Хмельницька та Запорізька АЕС) країни експлуатуються 15 енергоблоків з водо-водяними енергетичними реакторами. 12 областей України було забруднено радіоактивними викидами внаслідок Чорнобильської катастрофи. Збільшується кількість осіб, які піддаються дії іонізуючого випромінювання в процесі професійної діяльності або мешкають поблизу об'єктів атомної індустрії. Тому проблема впливу радіаційного чинника на здоров'я людини залишається актуальною.

Мета дослідження: Оцінити з гігієнічних позицій стан радіоактивного забруднення об'єктів навколишнього середовища зони спостереження (ЗС) Запорізької АЕС (ЗАЕС) щодо вмісту основних дозоутворюючих радіонуклідів.

Методи досліджень: бібліографічний, порівняння, аналітичний та математико-статистичні.

Результати. Аналізу піддано відомості натурних спостережень щодо вмісту основних дозоутворюючих радіонуклідів ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr в об'єктах навколишнього середовища (грунт, вода Каховського водосховища) ЗС ЗАЕС. Основою були дані радіаційно-гігієнічного моніторингу, що здійснювався ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр». Похибка вимірів згідно області атестації лабораторії визначалась в залежності від виду досліджень та радіонукліду, вміст якого

досліджувався. Розмір похибки вимірів складав для дослідження на вміст ^{137}Cs у ґрунтах 24,5%, у воді Каховського водосховища – 21,4%, на вміст ^{90}Sr – 23,8% та 6,9%, відповідно. Відбір проб здійснювався у визначених контрольних пунктах, а саме у воді Каховського водосховища та Кам'янка-Дніпровському районі (сс. Кам'янка-Дніпровська та Водяне).

Як видно з представлених в табл. 1 й 2 даних, в процесі експлуатації ЗАЕС відбувається викид радіонуклідів в навколишнє середовище. В той час як вміст вище вказаних радіонуклідів у воді Каховського водосховища майже не змінюється в часі, встановлено достовірне зростання вмісту ^{137}Cs та ^{90}Sr в ґрунтах у 2015 р. відносно 2009р.

Таблиця 1. Вміст ^{137}Cs та ^{90}Sr у воді Каховського водосховища, Бк/кг, л

До введення в експлуатацію ЗАЕС		2009 р.		2011 р.		2013 р.		2015 р.	
^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr
0,002	0,024	0,019 ± 0,004	0,03 ± 0,02	0,023 ± 0,005	0,004 ± 0,0002	0,005 ± 0,001	0,038 ± 0,003	0,004 ± 0,0009	0,036 ± 0,002

Таблиця 2. Вміст ^{137}Cs та ^{90}Sr у ґрунтах в с. Камянка-Дніпровська, Бк/кг, л

2009 р.		2011 р.		2013 р.		2015 р.	
^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr
2,52 ±0,62	2,65 ±0,63	2,87 ±0,70	2,24 ±0,05	2,7 ±0,66	47,7* ±11,35	9,7* ±2,37	8,6* ±2,04

*Відмінності показників вмісту ^{137}Cs та ^{90}Sr в 2015р. у порівнянні з 2009 р. статистично вірогідні ($p < 0,05$).

За нашими даними, в країні відсутні методичні документи щодо періодичності та обсягу здійснення відповідних досліджень. ДУ «Обласні лабораторні центри МОЗ України» керуються лише власними Планами моніторингових досліджень, де визначені контрольні точки відбору проб та їх періодичність. У зв'язку з цим є нагальною розробка методичних документів на державному рівні, що надасть

можливість упорядкувати обсяг моніторингових досліджень, а отримані результати дозволять більш детально оцінювати радіаційну обстановку в ЗС АЕС та прогнозувати можливий її вплив на здоров'я населення.

Висновки і перспективи: Встановлено, що в зоні спостереження Запорізької АЕС відбувається надходження ^{137}Cs та ^{90}Sr у воду Каховського водосховища та ґрунти. З часом вміст радіонуклідів в ґрунтах зростає. Отриманні дані свідчать про необхідність постійного моніторингу за їх вмістом та впливом на здоров'я мешканців зони спостереження. Наявний обсяг проведених досліджень та їх періодичність є підставою для всебічної оцінки динаміки викидів у цих зонах та встановлення їх можливого впливу на здоров'я населення.

УДК 616:225-18-150

ХІТОЗАНОВІ НАНОЧАСТИНКИ З БЕТАМЕТАЗОНОМ ЗНИЖУЮТЬ РІВЕНЬ ІМУНОЛОГІЧНИХ МЕДІАТОРІВ ПРИ КОНТАКТНОМУ ДЕРМАТИТІ

Худан-Цільо І.І., Кюрда М.М.

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

Недавні дослідження показали, що поширеність контактного дерматиту (КД) зростає в 2-3 рази за останні кілька десятиліть. Топічне застосування глюкокортикоїдів (ГК) є основним методом для зняття гострих і хронічних симптомів КД. Проте, *stratum corneum* діє як бар'єр і обмежує доставку ліків в більш глибокі шари шкіри. Використання полімерних наночастинок для доставки (ГК) в глибокі шари шкіри може бути ефективним вирішенням цієї проблеми.

Метою даної роботи було дослідити в експерименті цитокіновий профіль щурів з КД і вивчити ефективність топічного застосування глюкокортикоїда бетаметазону, інкапсульованого в полімерні наночастинок.

КД викликали сенсibiliзацією шкіри 5% NiSO_4 у вазеліні. Лікування тварин проводили «вільним» або наноінкапсульованим бета-

метазоном. Наночастинки отримували шляхом іонного зшивання хітозану з ТРР аніонами у присутності бетаметазону. У сироватці крові імуноферментним методом визначали концентрацію прозапальних цитокінів ФНП- α і ІЛ-1 β та антизапальних ІЛ-4 і ІЛ-10.

У тварин з КД рівень ФНП- α підвищувався в 5,5 рази порівняно з контролем, а ІЛ-1 β – в 3,7 рази. Концентрація ІЛ-4 в уражених тварин знижувалася в 2,4 рази, а ІЛ-10 – в 2,3 рази. Топічне застосування «вільного» бетаметазону достовірно запобігало порушенню цитокінового дисбалансу. Особливо значущою була ефективність бетаметазону, інкорпорованого у наночастинки. У цьому випадку більшість показників достовірно відрізнялися порівняно з такими у тварин, яких лікували «вільним» бетаметазоном.

Отже, при КД, індукованому NiSO₄, виникають порушення цитокінового профілю сироватки крові. Топічне застосування бетаметазону і, особливо, наноінкапсульованого бетаметазону ефективно попереджає розвиток дисбалансу імунологічних медіаторів у щурів з КД.

УДК 616-018.2:616-092

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ РІВНЕМ ІНТЕРЛЕЙКІНІВ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ ТРОМБОЦИТІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ М'ЯКИХ ТКАНИН ПАРОДОНТА

Черемісіна В.Ф.

Національний фармацевтичний університет, Харків

На сьогодні актуальним є вивчення первинних стадій патогенезу остеопорозу на різних моделях з ушкодженими факторами різними, по механізму дії (запалення, стрес та ін.)

Мета – виявити взаємозв'язки між вмістом ІЛ-4 та ІЛ-6 та функціональною активністю тромбоцитів у щурів при захворюваннях м'яких тканин пародонту.

Методи дослідження: пародонтит, гінгівіт та альвеоліт моделювали за методиками авторів (Левицького А. П. (2008), Євдокимова

А. І. (2006), Гаврилова В. О. (1991). Кров для дослідження агрегації тромбоцитів брали з серця щура. Як індуктор використовували аденозиндифосфат (АДФ) в концентрації 2,0; 2,5; 5,0 та 10,0 мкмоль/л.

Результати та їх обговорення: встановлено, що рівень протизапального цитокіну ІЛ-4 у щурів з експериментальним пародонтитом підвищився в 1,5 рази, а у тварин з гінгівітом майже в 2 рази ($p < 0,05$). Рівень ІЛ-4 у щурів з альвеолітом не відрізняється від контролю. При цьому підвищилася швидкість агрегації тромбоцитів у щурів з пародонтитом та гінгівітом. Рівень прозапального ІЛ-6 відрізняється від контролю тільки у щурів з гінгівітом (зменшився на 74 % і на стільки ж зменшився в порівнянні з іншими моделями).

Висновки: 1. У щурів з пародонтитом та гінгівітом виявлені зв'язки між підвищенням рівня ІЛ-4 та підвищенням швидкості агрегації тромбоцитів.

2. Встановлено кореляцію між вмістом ІЛ-4 та ІЛ-6 та функціональною активністю тромбоцитів, яка визначається концентрацією індуктора – аденозинфосфата.

УДК 616.24-002-07:616.155.3-008.13-07]-092.4/9

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАГОЦИТОЗУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ

Чугай О.О.

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

На сьогоднішній день пневмонія залишається однією з найпоширеніших медико-соціальних проблем у більшості країн світу. Завдяки постійному контакту з повітряним простором довкілля на легені припадає значне антигенне навантаження, яке контролюється активною роботою різних ланок імунної системи, в т.ч. системи фагоцитозу.

Метою нашої роботи було вивчення змін показників фагоцитарної системи при експериментальній пневмонії (ЕП).

Матеріали і методи. Експериментальні дослідження проводились на 30 морських свинках (савцях) масою 180-220 г з дотриман-

ням всіх етичних вимог. ЕП відтворювали шляхом інтраназального введення культури *Staphylococcus aureus* за методом В. Н. Шляпникова і співав.[15]. Тварин декапітували на 6-ту, 10-ту та 20-ту добу розвитку ЕП. Фагоцитарну активність моноцитів визначали за чашечковим методом (фагоцитарний індекс (ФІ), фагоцитарне число (ФЧ)). Спонтанний НСТ-тест проводили за методикою М. Е. Віксмана, А. Н. Маянського у модифікації І. Г. Герасимова, Д. Ю. Ігнатова. Контрольну групу склали інтактні тварини.

Результати дослідження Виявлено зростання ФЧ на 6, 10 та 20 день експерименту на 9,8%, 41,1% та на 46%, відповідно, порівняно з контрольною групою. Крім того, ФІ також зростав, відповідно на 11,9%, 15,6% та 22,9% на 6, 10, та 20 день дослідження, порівняно з контрольною групою. Подібними визначені результати НСТ-тесту, які також зростали, відповідно на 9,0%, 9,8% та 57,8% на 6, 10 та 20 день.

Висновок. У морських свинок з ЕП спостерігалось зростання показників макрофагальної фагоцитарної системи, що свідчило про активацію природженої ланки імунної системи у відповідь на патогенне навантаження.

УДК: 661.852:616.831

ВПЛИВ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ НА ЦНС – АКТУАЛЬНІСТЬ ПИТАННЯ

Шаповал М. В., Козлова Ю.В., Клопоцкий Г.А.
ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Однією із провідних проблем на сьогоднішній час є експериментальне дослідження впливу солей важких металів, зокрема ацетату свинцю (АС), на ЦНС. Це пов'язано із суттєвим надходженням АС до навколишнього середовища в результаті згорання етильованого бензину, у складі викидів різних підприємств тощо. АС може тривалий час знаходитися в навколишньому середовищі, кумулюватися в організмах людини і тварини та викликати широкий спектр порушень (Кошкина В.С., 2013).

Аналіз джерел літератури показав, що ступень накопичення АС в різних структурах ЦНС залежить не тільки від дози, а й від способу введення його в організм (Вишневецкий В.Ю., 2013). Є дані, що свинець може проходити крізь гематоенцефалічний бар'єр і проникати в нервові клітини за допомогою ретроградного аксонального транспорту, тобто від нервового закінчення до тіл нейрона (Хамидулина Х.Х., 2013).

Деструктивні зміни в тканинах головного мозку відбуваються за рахунок збільшення активності кислих і лужних нуклеаз. Свинецьове отруєння викликає порушення нормального співвідношення між процесами збудження і гальмування в корі головного мозку. Проявами цих змін є зниження емоційно-поведінкових реакцій експериментальних тварин на тлі введення АС (Карагайчева Ю.В., 2011).

Таким чином, за результатами досліджень впливу важкого металу, а саме ацетату свинцю, на щурів можна сказати, що однією із вразливих систем при отруєнні свинцем є центральна нервова система. Вона є чутливою до впливу свинцю навіть в малих концентраціях, особливо у молодих організмів. Основним проявом інтоксикації свинцем є гальмування нервових процесів. Проте, багато питань щодо механізмів розвитку ушкоджень і наслідків дії АС ще не досліджено, тож є актуальними.

УДК: 616.127:616.831.31:616.153:612.08

**ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ
ГЕМОКАПІЛЯРІВ СЕРЦЕВОГО М'ЯЗА І КОРИ
ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ
ДИСЛІПОПРОТЕЇДЕМІЇ**

Шевчук Т.І., Піскун Р.П., Климчук І.М.

Вінницький національний медичний університет імені

М.І. Пирогова

Враховуючи значне поширення і високу смертність населення від ускладнень атеросклеротичного ураження судин, вивчення морфологічних змін серця та головного мозку не втрачає своєї значущості.

Метою нашого дослідження стало вивчення особливостей ультрамікроскопічних змін гемокапілярів міокарда та кори головного мозку в умовах експериментальної дисліпопротеїдемії (ЕДЛП).

Стан ЕДЛП моделювали кролям за класичною методикою М.М. Анічкова шляхом перорального введення кристалічного холестерину в дозі 0,5 г/кг маси тіла протягом 3 місяців. Для електронномікроскопічного дослідження брали ділянки із сосочкових м'язів лівого шлуночка та сенсомоторної кори головного мозку (поле 4) із правої півкулі. Шматочки серцевого м'яза і кори головного мозку фіксували 2,5% розчином глютарового альдегіду на фосфатному буфері (рН 7,4), дофіксували 1% розчином осмію. Заливали в суміш епоксидних смол. Зрізи виготовляли на ультрамікротомі УМТП7. Контрастування зрізів проводили 1% розчином ураніацетату і цитратом свинцю за Рейнольдсом (Б. Уіклі, 1975). Ультраструктурне дослідження проводили на мікроскопі ПЕМ 125К.

При дослідженні гемокапілярів міокарда на ультраструктурному рівні виявлено потовщення базальної мембрани капілярів, розширення та набряк периваскулярного простору, в якому розташовуються клітини сполучної тканини, колагенові волокна, клітинний детрит, а також помітні войлокоподібні структури, мілкі гранули, залишкові тільця. Деякі капіляри знаходяться в стані спазму. В цитоплазмі ендотеліальних клітин зменшується кількість піноцитозних міхурців, вона стає щільною і утворює численні вирости в просвіт капілярів, що призводить до деформації і звуження їх просвіту. Просвіт інших капілярів розширений, вони знаходяться в стані парезу, спостерігається адгезія еритроцитів до стінки. Стінка таких капілярів потовщена і деформована за рахунок збільшення об'єму цитоплазми, в якій можна виявити краплі ліпідів. Між ендотеліальними клітинами спостерігається розширення міжклітинних контактів і накопичення міжклітинної рідини. Ендотеліоцити капілярів мають порушену структуру, спостерігається пошкодження органел. Ядра ендотеліальних клітин неправильної форми, іноді спостерігається розширення перинуклеарного простору, хроматин в каріоплазмі розподілений нерівномірно і переважно локалізується по периферії поблизу внутрішньої оболонки ядра, ядерця визначаються рідко і нечітко. Органели ендотеліальних клітин розташовуються переважно в навколо

ядерному просторі. Канальці ендоплазматичної сітки часто розширені, фрагментовані, дегранульовані. Мітохондрії набряклі, мітохондріальний матрикс просвітлений, спостерігається порушення щільності розташування крист, їх деформація або руйнування.

Гемокапіляри кори великого мозку тварин з ЕДЛП мають розширений просвіт, який заповнений форменими елементами крові. В просвітленій, вузькій смужці цитоплазми ендотеліоцитів мало органел, а також зменшується кількість піноцитозних пухирців. Форма ядер ендотеліоцитів неправильна, відмічається розширення перинуклеарного простору та нерівномірне розподілення хроматину. Внутрішня поверхня ендотеліоцитів відносно рівна, плазмалема не має мікроворсинок. Базальна мембрана дещо стоншена, з нею контактують широкі просвітлені відростки астроцитів. У таких відростках невелика кількість органел, поодинокі пошкодження мітохондрій, окремі вакуолі, фібрилярні структури не виявлені.

Таким чином, в кровоносних капілярах міокарда і кори головного мозку кролів з ЕДЛП спостерігаються ультраструктурні ознаки як деструктивно-дистрофічні, так і компенсаторно-адаптаційні. Вказані зміни гемокапілярів призводять до явищ ішемії та гіпоксії, зменшуючи трофіку кардіоміоцитів і нейроцитів, спричинюючи порушення їх структури.

УДК 611.814.32-018.7:616-076

ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕНДОКРИНОЦИТІВ АДЕНОГІПОФІЗА

Шепітько В.І., Волошина О.В.

ВДНЗ України « Українська медична стоматологічна академія»

Дослідження морфологічної будови ендокриноцитів аденогіпофіза має велике практичне значення, так як знання морфологічних особливостей клітин дозволяє вірно трактувати дані гістологічного обстеження та являється важливим напрямком сучасної морфології.

Метою роботи було вивчення морфологічних особливостей ендокриноцитів в нормі у щурів. Дослідження проведено на 10 щурах лінії « Вістар».

Серед ендокриноцитів аденогіпофіза розрізняють дві групи клітин – хроматофільні та хроматофобні. Ендокриноцити утворюють у дистальній частці гіпофіза багатоклітинні скупчення – трабекули. При цьому хромофобні клітини займають центральне положення, а хромофільні – периферію трабекул. Прощарки між трабекулами заповнює пухка волокниста сполучна тканина. Ендокриноцити– це клітини округлої або овальної форми. Ядро розміщено ексцентрично. В цитоплазмі дифузно розміщені гранули секрету, які розрізняються за розміром та щільністю. Добре розвинута гранулярна ендоплазматична сітка.

Хроматофільні клітини містять у цитоплазмі гранули, які інтенсивно зв'язують гістологічні барвники. У цитоплазмі хроматофобних клітин відсутні гранули, вони слабо фарбуються барвниками. Хроматофільні ендокриноцити, в свою чергу, поділяють на базофільні та ацидофільні. Базофільні клітини містять гранули секрету, які фарбуються основними барвниками та секретують гонадотропні, тиротропні та кортикотропні гормони. Ацидофільні ендокриноцити містять у цитоплазмі великі щільні гранули, які фарбуються кислими барвниками. Вони продукують лактотропний та соматотропний гормони аденогіпофіза.

Хроматофобні клітини передньої частки гіпофіза являють собою малодиференційовані камбіальні клітини, які є джерелом регенерації ендокриноцитів. А також клітини, які вже викинули свої гранули секрету за межі цитоплазми. Співвідношення хроматофільних ендокриноцитів до хроматофобних – 40% до 60%.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується вивчати морфологічні зміни ендокриноцитів аденогіпофіза при введенні кріоконсервованої плаценти.

ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СКОРОТЛИВИХ КАРДІОМІОЦИТІВ У НОРМІ В ЩУРІВ

Шепітько В.І., Донець І.М.

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

Дослідження морфологічної будови кардіоміоцитів має не лише теоретичне, а й практичне значення, бо саме знання морфологічних особливостей їх і дозволяє вірно трактувати дані гістологічного обстеження та являється важливим напрямком у сучасній морфології.

Метою роботи було вивчення морфологічних особливостей кардіоміоцитів в нормі у щурів. Дослідження проведено на 10 щурах лінії «Вістар».

Скоротливі кардіоміоцити утворюють основну частину міокарда. Вони містять 1-2 ядра в центральній частині клітини, а міофібрили розташовані по периферії. Місця з'єднання кардіоміоцитів називаються інтернейронові диски, в них виявляються щілинні з'єднання нексуси і десмосоми. Форма клітин в шлуночках — циліндрична, в передсердях — часто у вигляді відростків.

Кардіоміоцити покриті сарколемою, що складається з плазмолеми і базальної мембрани, в яку вплітаються тонкі колагенові та еластичні волокна, що утворюють «зовнішній скелет» кардіоміоцитів — ендомізій. Базальна мембрана кардіоміоцитів містить велику кількість глікопротеїнів, здатних зв'язувати іони калію і брати участь у їх перерозподілі в циклі скорочення.

Кардіоміоцити шлуночків значно інтенсивніше пронизані каналцями Т-системи, ніж соматичні м'язові волокна. Канальці L-системи (латеральні розширення саркоплазматичного ретикулу) і Т-системи утворюють діади (1 каналець L-системи та 1 каналець Т-системи), рідше тріади (2 канальця L-системи, 1 каналець Т-системи). У центральній частині міоцита розташоване 1-2 великих ядра овальної або подовженої форми. Між міофібрилами розташовуються численні мітохондрії і трубочки саркоплазматичного ретикулу.

На відміну від шлуночкових кардіоміоцитів передсердні міоцити частіше мають відрослату форму і менші розміри. В міоцитах передсердь менше мітохондрій, міофібрил, слабо розвинена Т-система

каналців. У цих передсердних міоцитах, де не має Т-системи, на периферії клітин, під сарколемою, розташовуються численні піноцитозні бульбашки, вони є функціональними аналогами Т-каналців.

Між кардіоміоцитами знаходиться інтерстиціальна сполучна тканина містить велику кількість кровоносних і лімфатичних капілярів. Кожен міоцит контактує з 2-3 капілярами.

Таким, чином кардіоміоцити, забезпечують ритмічне координоване скорочення різних відділів серця.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується вивчати морфологічні зміни кардіоміоцитів при введенні кріоконсервованої плаценти.

УДК: 616-099:577.175.5-06:612.12-008.1-085.357]-092.9

ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА ХОЛІНЕРГІЧНУ РЕГУЛЯЦІЮ СЕРЦЯ ЗА УМОВ АДРЕНАЛІНОВОГО ПОШКОДЖЕННЯ ТВАРИН РІЗНОЇ СТАТІ

Шкумбатюк О.В., Гевик З.С.

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

Пошуки ефективних препаратів для корекції перебігу некротичного процесу в міокарді і профілактики важких ускладнень сприяло більш активному вивченню ефектів мелатоніну. Постійно збільшується число доказів позитивного впливу мелатоніну на перебіг серцево-судинних захворювань. Превалювання у тварин жіночої статі холінергічних механізмів в комплексі пристосування серця до розвитку гормонального дисбалансу сприяє кращому виживанню, меншому структурному пошкодженню міокарда шлуночків. Здатність мелатоніну впливати на ці механізми теж активно вивчається. Але на сьогоднішній день відсутні дані про гендерний аспект цієї проблеми.

Метою нашого дослідження стало вивчити статеві відмінності впливу мелатоніну на чутливість міокардіальних холінорецепторів при відтворенні некротичного процесу в серці.

Дослідження провели на дорослих щурах обох статей, у яких моделювали адреналіновий некроз міокарда (адреналін 1 мг/кг). Мелатонін в дозі 5 мг/кг вводили в організм щурів за 1 годину до моделювання патології. Чутливість холінорецепторів синусового вузла оцінювали за показником інтенсивності брадикардії (Ібах), який відповідало серце щурів на введення ацетилхоліну в яремну вену (50 мкг/кг). Досліджували також чутливість серця до електричної стимуляції периферичного відрізка правого блукаючого нерва протягом 60 с (електричні імпульси тривалістю 1 мс, частота 50 Гц, амплітуда 5 В). Інтенсивність негативного хронотропного ефекту оцінювали за показником інтенсивності брадикардії (ІБбн.).

Отримані дані показали істотний вплив мелатоніну на холінергічні механізми функціонування серця в умовах пошкодження адреналіном. Сутність таких впливів пов'язана з підтриманням нижчою, ніж без корекції, частоти серцевих скорочень. Реалізація цього ефекту на ранніх етапах розвитку адреналінового некрозу немає опосередкування через холінорецепторні механізми. У більш віддалені терміни сенситивність міокардіальних холінорецепторів відновлюється.

Дослідження показали, що мелатонін сприяє більш низькій частоті серцевих скорочень при шкідливій дії адреналіну на міокард на тлі зменшення чутливості серця до екзогенного ацетилхоліну і стимуляції блукаючого нерва, що свідчить про нехолінергічні механізми таких змін. Різна ступінь зміни досліджуваних параметрів у самців і самок підтверджує присутність гендерного аспекту чутливості до препаратів такого механізму дії.

Перспективи подальших досліджень полягають в дослідженні гендерних відмінностей участі ролі системи оксиду азоту в здатності мелатоніну реалізувати свої кардіопротекторні ефекти.

**ЗМІНИ ТОВЩИН ІНТИМИ МАГІСТРАЛЬНИХ
АРТЕРІЙ ЗАДНІХ КІНЦІВОК ЩУРІВ
РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ЗА УМОВ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІПЕРУРИКЕМІЇ ТА
ГІПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМІЇ**

Юрик І. І., Боднар Л. П., Юрик Я. І., Орел М.А.
*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

Мета дослідження: з'ясувати особливості ремоделювання товщини інтими (ТІ) магістральних артерій задніх кінцівок щурів репродуктивного віку (РВ) за умов експериментальних гіперурикемії та гіперхолестеролемії.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведені на 24 білих щурах-самцях 10-11 місячного віку, вагою 230-250 грам розділених на 3 групи: перша – 8 тварин з гіперурикемією, друга – 8 щурів з гіперхолестеролемією та 8 інтактних особин. Тварин виводили з експерименту на 15, 30 та 45 дні експерименту.

Результати та їх обговорення. Встановлено, що за умов гіперурикемії через 15 діб експерименту потовщення інтими було не достовірним на усіх рівнях дослідження, окрім колінного, де ТІ зросла на 3,73 % ($p < 0,05$). Через 30 діб ТІ стегнової артерії зросла на 5,19 % ($p < 0,01$), а через 45 діб – на 5,68 % ($p < 0,01$), підколінної відповідно на 5,22 % ($p < 0,001$), та 6,08% ($p < 0,001$), але найбільше зросла ТІ в гомілковій ділянці – на 9,12 та 10,28 % ($p < 0,001$). Потовщення інтими у щурів РВ віку через 15 діб експериментальної гіперхолестеролемії також було не достовірним на усіх рівнях дослідження, лише у колінній ділянці ТІ зросла на 4,8 % ($p < 0,05$). Через 30 діб ТІ стегнової артерії зросла на 7,78 % ($p < 0,001$), а через 45 – на 8,83 % ($p < 0,001$), підколінної – відповідно на 8,00 % та 10,45 % ($p < 0,001$), а в гомілковій ділянці – на 8,62 % та 8,95 % ($p < 0,001$).

Таким чином, товщина інтими у щурів РВ при експериментальній гіперхолестеролемії збільшувалася інтенсивніше, ніж у тварин з експериментальною гіперурикемією, що проявилось її максимальним зростанням у підколінній артерії на 10,45 %.

**СТРУКТУРНО-ПРОСТОРОВА ПЕРЕБУДОВА АРТЕРІЙ
ЗАДНІХ КІНЦІВОК ЩУРІВ ДОРЕПРОДУКТИВНОГО
ВІКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
ГІПЕРУРИКЕМІЇ ТА ГІПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМІЇ**

Юрик І.І., Боднар Я.Я., Юрик Я.І., Орел Ю.М.

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

В останні роки невпинно зростає інтерес до вивчення ролі сечової кислоти в розвитку і прогресуванні серцево-судинних захворювань, особливо у людей молодого віку. При значній кількості робіт, присвячених вивченню різних аспектів впливу гіперурикемії на стан судинного русла і, зокрема, артерій нижніх кінцівок, структурно-просторова організація судинного русла гіперурикемії та гіперхолестеролемії є недостатньо вивченими.

Мета дослідження. З'ясувати особливості структурно-просторової реорганізації артеріального русла задніх кінцівок щурів дорепродуктивного віку (ДРВ) при експериментальній гіперурикемії та гіперхолестеролемії.

Матеріали та методи дослідження. Структурно-просторову оцінку артерій задніх кінцівок щурів ДРВ вивчали на основі аналізу контрастних рентгенангіограм артеріального русла задніх кінцівок інтактних білих щурів-самців із експериментальними гіперурикемією та гіперхолестеролемією (по 8 тварин в групі) на 45 день експерименту.

Результати дослідження. За умов експериментальної гіперурикемії у щурів ДРВ звужувався просвіт артерій в усіх ділянках задніх кінцівок, при цьому найвираженіше зменшення діаметра судин спостерігалось у колінній ділянці, на що вказували зміни діаметра основного стовбура (D_0) і його товстішої гілки (D_1), які зменшувалися на 37,14 % ($p < 0,05$) та 36,92 % ($p < 0,05$) відповідно. Коефіцієнт асиметрії (H_2) статистично достовірно ($p < 0,05$) зростав на 9,69 %, а величина коефіцієнту галуження (k), на відміну від біфуркацій стегової ділянки збільшувалася на 23,16 %. На гомілці діаметр головного стовбура артеріальних трійників зменшувався на 37,10 % ($p < 0,05$),

D_1 зменшився тільки на 5,13 %, а діаметр тоншої гілки (D_2) не змінився, тому H_2 не відрізнявся від контрольного показника ($-0,99$ %), а k зростав на 68,36 % ($p < 0,01$).

В умовах змодельованої гіперхолестеролемії зміни артерій задніх кінцівок у білих щурів були менш виражені порівняно з попередньою досліджуваною групою. При цьому «точка прикладання» патогенного впливу змістилася на рівень судин більшого калібру. D_0 стегнової артерії зменшився на 21,35 %, що не було статистично достовірно порівняно з аналогічним показником в групі інтактних тварин. Значення D_1 знизилося на 15,19 %. Для D_2 різниця складала 1,89 %. Про зміни стереометричних характеристик артеріальних галужень і посилення їх симетрії свідчило паралельне наростання величини H_2 та k на 6,26 та 30,13 % відповідно ($p < 0,05$).

Зміни артерій колінної ділянки якісно були такими ж, як у судинах щурів попередньої експериментальної групи, однак їх кількісні параметри несуттєво відрізнялися від контрольних значень. Діаметр основного стовбура зменшувався на 10,00 %, товстішої гілки – на 9,23 %, тоншої – на 6,12 %, а коефіцієнти асиметрії і галуження зростили помірно – перший на 3,04 %, другий на 4,13 %.

Характер васкуляризації гомілкової ділянки задніх кінцівок також змінювався незначно. У судинних трійниках поперечний розмір D_0 зменшувався на 8,06 %, діаметр товстішої гілки регресував лише на 2,56 %, а значення D_2 залишалося незмінними відносно групи порівняння. Про відсутність значимих пертурбацій просторової організації артерій свідчили практична відсутність динаміки H_2 (приріст $-0,91$ %). Коефіцієнт галуження збільшувався на 6,84 %.

Висновки: При гіперурикемії у тварин дорепродуктивного віку звужувався просвіт артерій усіх відділів задніх кінцівок, при цьому найбільш виражене зменшення діаметра судин спостерігалось у колінній ділянці. Змодельована гіперхолестеролемія супроводжувалась зменшенням діаметра усіх досліджуваних судин, однак найістотніша регресія відмічена у стегновій ділянці.

**ДОСЛІДЖЕННЯ КОРОЗІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
МАГНІЄВИХ СПЛАВІВ IN-VITRO З
ВИКОРИСТАННЯМ SBF**

**Юсупова А.Ф., Гусак Є.В., Корнієнко В.В.,
Солодовник О.В.**

Сумський державний університет

Здатність сплавів Магнію до повної корозії в фізіологічних умовах забезпечує можливість їх застосування в якості біодеградуючих імплантатів. Домішкові елементи сплаву та різні методи його обробки можуть змінювати структурні особливості, механічні властивості, час деградації та біосумісність матеріалу. Матеріал з низькою стійкістю до корозії, неконтрольованою зміною рН буде мати негативний вплив на оточуючі тканини, і як наслідок і сам організм.

Метою нашого дослідження є попередній відбір сплавів на основі магнію з комбінованим складом і структурою в умовах in-vitro.

В якості імплантатів для медичного призначення використовували сплави на основі магнію з додаванням домішкових елементів – Zп та Zr. Даний сплав піддавався наступним методами деформації – прокатка (<40% і 40%) та температурна обробка (590 С° упродовж 2 хв). В якості модельного середовища було обрано Simulated Body Fluid (SBF; рН 7,4) для імітації фізіологічних умов. В ході роботи використовувалась статична (імплантат знаходився у розчині 24 години) та динамічна схема експерименту (система забезпечувала постійне оновлення робочого розчину в резервуарі зі швидкістю капілярного току). Кожні 3, 6, 18 та 24 години проводились заміри рН модельного середовища.

Серед досліджуваних матеріалів при статичних умовах найменшу зміну рН розчинів було визначено серед імплантатів вихідного лиття – $8,47 \pm 0,2$ та з відпалом – $8,61 \pm 0,24$ відповідно. Показники рН розчинів в динамічних умовах не мали достовірної різниці і коливались в межах 7,58 – 7,75 незалежно від типу матеріалу та часу вимірювання. Корозія матеріалу проходила лініями з'єднання зерен сплаву.

Отримані позитивні результати – незначні зміни рН – можуть свідчити про рівномірність процесів корозії сплавів у модельних розчинах, що дозволить використати їх в подальших дослідженнях in-vivo.

СЕКЦІЯ 6

«НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У МЕДИЦИНІ, ОГЛЯДОВІ ТА АНАЛІТИЧНІ РОБОТИ»

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ

Артеменко Л.П., Чмельова Л.Д.

Черкаська медична академія

Вимоги, які ставляться до сучасної освіти, – це якість, універсальність підготовки майбутнього фахівця та його адаптованість до вітчизняного та міжнародного ринків праці. Сьогодні фахівець повинен швидко і гнучко пристосовуватись до умов праці, що постійно змінюються, критично і творчо мислити, проявляти толерантність і емпатію у міжособистісному спілкуванні, виконувати свої професійні обов’язки на високому рівні.

Існують два шляхи, які сприяють формуванню професійних якостей особистості студента – пояснення, застосування переконання для впливу на процес усвідомлення цілей і важливості професії фармацевтичного працівника, її соціального статусу, вимог, які вона ставить перед людиною. Другий шлях – організація діяльності, навчання студентів з урахуванням вимог майбутньої професії. Як же викладачі фармацевтичного відділення Черкаської медичної академії допомагають студентам у набутті професійних знань та вмінь? Формуємо у студентів правильне уявлення про суспільну значущість і зміст майбутньої професійної діяльності на виховних годинах, у бесідах, підчас професійного тренінгу на практичних заняттях; на лекційних заняттях використовуємо принцип інтеракції «коли я чую, бачу, обговорюю й роблю – я набуваю знань і навичок»; на практичних заняттях викликаємо активний інтерес до всього, що пов’язано з майбутньою професією, використовуючи інтерактивні методи навчання; підтримуємо позитивну мотивацію до засвоєння знань і вмінь, які мають пряме відношення до успішного розв’язання май-

бутніх професійних завдань; зміцнюємо професійну самооцінку, формуємо впевненість студента у можливості успішно опанувати професію; стимулюємо самоосвіту та самовиховання.

Для студента – фармацевта практичні заняття є основною організаційною формою навчання. На практичних заняттях створюється тісний зв'язок науки і практики. А за підсумками оцінюється успішність засвоєння заданого об'єму навчального матеріалу. Фармацевтична хімія, яку ми викладаємо, відноситься до професійних фармацевтичних дисциплін і вимагає чіткості, логіки та критичного мислення. Активізація максимальної кількості студентів при використанні інтеракції покращує якість засвоєння навчального матеріалу. Одним із методів, які ми використовуємо на заняттях із фармацевтичної хімії є робота в малих групах з використанням «мозкового штурму», «навчаючи – учись», «ромашка Блума», кейс-метод.

Із напрямків колективної виховної роботи із студентами проводяться бесіди про майбутню професію та моральні якості фармацевта, укріплення соціальних зв'язків між поколіннями, виховання у студентів почуття патріотизму і поваги до старшого покоління, спонукання до роздумів про важливість обраної спеціальності, сучасні умови на фармацевтичному ринку праці.

Виробнича практика є важливою ланкою в підготовці майбутнього фахівця і невід'ємною частиною навчального процесу. Завданням виробничої практики є ознайомлення студента з його майбутньою спеціальністю шляхом виконання обов'язків помічника фармацевта. Це дає змогу заглибитись у зміст і технологію майбутньої професійної діяльності. Саме під час неї студент починає самостверджуватися в новій статусно-рольовій позиції фармацевта. Базами практики є аптечні підприємства різних форм власності, аптеки лікувально – профілактичних закладів, фармацевтичні підприємства області. Студенти можуть самостійно підбирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання. Важливо, що навчальний заклад і потенційні роботодавці однаково зацікавлені в підготовці кваліфікованого фахівця. Адже сьогодні це студенти академії, а завтра – працівники аптечної мережі міста, області або країни. Сформований такий зворотній зв'язок, щоб перші стали високоосвіченими фахівцями, яких потребує ринок, а аптеки отримали бажаного спеціаліста. Після про-

ходження виробничої практики студент стає іншим: зазнає змін його внутрішня позиція, трансформується система особистісних цінностей і професійно-фармацевтичних настанов, розширюється життєвий і професійний досвід. Дуже доречними з цієї точки зору є обговорення результатів, набутих знань та вражень студентів після проходження практики. Це дозволяє розставити акценти у процесі подальшого навчання, звертаючи увагу на питання, зауваження, пропозиції студентів, є важливим фактором для визначення шляхів удосконалення професійної підготовки студентів.

Важливим також є формування мотивації до постійного навчання і професійного росту, освіти протягом життя. Постійні зміни середовища праці призводять до швидкого «старіння» наявних умінь і навичок. Тому нашим завданням як викладачів є студентоцентроване навчання, основною ідеєю якого є формування здатності і бажання до неперервного удосконалення та професійного розвитку. Для формування професійних якостей студентів у Черкаській медичній академії традиційно створені та забезпечені необхідні педагогічні умови: забезпечення усвідомлення студентами завдань та вимог майбутньої професії, розвиток професійного мислення майбутніх фахівців, впровадження засобів педагогічного моніторингу як важеля управління процесом формування професійних якостей студентів, формування у студентів професійно-психологічної спрямованості, врахування у процесі навчальної взаємодії зі студентами індивідуальних особливостей кожного, організація керованої самостійної роботи студентів.

Висновки. Формування найважливіших професійних якостей майбутнього фармацевтичного працівника у процесі навчання відбувається тоді, коли освітній процес вибудовується на основі особистісно орієнтованої професійної освіти. Забезпечення ефективності освітнього процесу здійснюється шляхом професійного тренінгу, втілення теоретичних знань у практичні вміння і навички, виховання моральних цінностей особистості, які, в свою чергу, спонукають студентів до постійного самовдосконалення та саморозвитку.

Література:

1. Бойчук І. Підготовка бакалаврів у коледжі як фактор забезпечення їх готовності до професійної діяльності /Ірина Бойчук// Освіта, Технікуми, Коледжі, – 2007, – №4, – с.33-34 .

2. Велика А.Я. Особливості професійного вибору студентів-провізорів /А.Я.Велика, О.О.Перепелиця// Медична освіта – 2016, – №3, – с.44-47.

3. Кайдалова А.В. Роль компетентнісного підходу у реалізації завдань системи якості фармацевтичної освіти /А.В.Кайдалова, О.В.Посилкіна// Медична освіта, – 2014, – №3, – с.64-67 .

4. Пляка Л.В. Структура професійної комунікативної компетентності в майбутніх провізорів /Л.В.Пляка// Педагогіка і психологія, – 2011, – №1, – с.74-78 .

УДК 378.14:614.2.001.73 (477)

**СУЧАСНЕ КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ
ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ЇЇ РЕФОРМУВАННІ
В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОЛІПШЕННЯ В
СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Бачинський П.П., Шевченко Т.М.

*Дніпровський національний університет ім. Олеса Гончара,
факультет медицини, біології та екології. Кафедра клінічної
лабораторної діагностики*

**MODERN HUMAN RESOURCING OF THE SYSTEM OF
HIGHER MEDICAL EDUCATION IN UKRAINE DURING ITS
REFORMATION AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT UNDER
CURRENT CONDITIONS**

Bachynsky P.P., Shevchenko T.M.

*Oles Honchar Dnipropetrovsk National University, Faculty of
Medicine, Biology and Ecology, Department of Pathology Tests*

Якість кадрового забезпечення системи вищої медичної освіти при її реформуванні в Україні має бути основою оптимальної стратегії шляхів досягнення нового рівня якості підготовки майбутніх медичних працівників відповідно до загально прийнятих міжнародних норм викладу навчальних програм з урахуванням особливостей національної системи охорони здоров'я. [1;2;15;16].

Серед першочергових завдань діяльності вищих медичних навчальних закладів у новому навчальному році необхідно негайно приступити до реформування існуючої практики підготовки викладачів ряду базових теоретичних дисциплін (загальної хімії, біоорганічної та біофізіологічної хімії, біохімії, біології, мікробіології та вірусології), щоб вони могли забезпечити підготовку студентів у відповідність до положень сучасних протоколів стандартів діагностики, приведення навчально-методичного забезпечення навчального процесу у відповідність до змісту сучасних стандартів вищої медичної освіти.

Ключові слова: реформа, вища медична освіта, екологія, зовнішня мова, інтелект.

Вступ. Як відзначено у доповіді В.М.Мороз, Ю.Й.Гумінський, Л.Ф.Фоміна, Т.Л.Полєся «Проблеми та перспективи вищої медичної освіти у реалізації Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я в Україні» в європейському регіоні України належить один з найгірших показників серед систем охорони здоров'я та Україна займає друге місце за рівнем смертності.

Мета роботи – представити один з найважливіших шляхів у оптимальній стратегії досягнення нового рівня якості підготовки майбутніх медичних працівників відповідно до загально прийнятих міжнародних норм викладу ряду навчальних програм з урахуванням особливостей національної системи охорони здоров'я при її реформуванні в Україні.

Основна частина. У «Избранных педагогических сочинениях» М.І.Пирогова (1810-81 р.р.) – видатного анатома, хірурга, медичного педагога, основоположника військово-польової хірургії експериментального напрямку, який вперше виконав хірургічну операцію під наркозом на полі бою, написав свої міркування про педагогічні основи методів навчання. Він писав: «Мне в настоящее время было бы желательно, чтобы преподаватели занялись серьёзно обсуждением не того, что преподаётся, а как они преподают – практически-педагогические приёмы для лучшего и сознательного восприятия учащимися сообщаемого им учителями. Вот именно то было бы мне желательно, чтобы учителя, собираясь в педагогическом совете, со-

общали друг другу, какие они употребляют средства к возбуждению умственно-самостоятельной деятельности учащихся». Далі М.І.Пірогов звернув особливу увагу викладачів на те, що мало створити програму навчальної дисципліни, при її реалізації необхідно надавати переконливі аргументи зв'язку теорії змісту загально-теоретичної дисципліни з професійно-прикладною. Далі він писав: «Вообще учителя высших и низших курсов мало ещё обращают внимание на эту сторону преподавания и думают, что уже все сделано, если они внесут какие-либо перемены в программы, кажущиеся им неудобноисполняемыми». Але тут же М.І.Пірогов, який сам складав медичні навчальні програми і знав педагогічну важливість професійно створеної навчальної програми для якості навчального процесу, написав наступне: «Нисколько не отвергая важного значения хорошо составленных программ, я, однако же, остаюсь того мнения, что преподаватель, владеющий педагогическим тактом и опытный в искусстве изложения предмета, и при несовершенной программе может сделать то, чего другой и при самой лучшей не сделает». М.І.Пірогова після публікації його знаменитої педагогічної статті «Вопросы жизни», де він заявив про себе як великий теоретик, призначили 3 вересня 1856 р. попечителем Одеського навчального округу. В статті «О методах преподавания» він писав: «Итак, предлагаю еще раз директорам обсудить вместе с преподавателями те способы и методы, которые будут ими употреблены при изложении различных предметов для развития восприимчивости учащихся, их внимания и самостоятельного суждения. Пусть каждый из преподавателей предложит и введет тот способ изложения, который ему будет казаться более соответствующим этой педагогической цели, представит педагогическому совету доказательства, преимущественно наглядные, достоинства своего способа и результаты, которых он достигает, педагогический совет пусть сообщит мне результаты его обсуждения». Все, що написав М.І.Пірогов у статті «Вопросы жизни», де він нищівно розкритикував існуючу на той час в царській Росії систему виховання, освіти та навчання, стосується нашого намагання проведення реформ в галузі вищої медичної освіти працівниками міністерств та керівниками національних класичних і звичайних університетів, академій та інститутів різних профілів.[16]

Ще одним видатним вченим із світовим ім'ям, який багато зробив для розвитку основ педагогіки і науки у вищих навчальних закладах України був В.І.Вернадський. Організувати Українську Академію наук в Києві запросив В.І.Вернадського міністр народної освіти та мистецтв професор Н.П.Василенко з уряду гетьмана Скороподського, де приділялась значна увага розвитку вищої освіти і науки в Україні. До речі, група інтелігентів Катеринослава звернулась до В.І.Вернадського, який на той час був Головою Комісії з питань організації та реформування вищої освіти в Україні, про допомогу в створенні Катеринославського класичного університету. Завдяки енергійній допомозі В.І.Вернадського 20 серпня 1918 р. в Міністерстві народної освіти та мистецтвбуло підписано Статут класичного університету, що дозволило його відкрити в складі 4-х факультетів: медичний факультет(1150 студентів), юридичний (600студентів), фізико-математичний та історико-філологічний (по 500 студентів)[9].

В одному із своїх наукових досліджень Президент Української Академії наук, академік В.І.Вернадський писав: «Відмова від ньютонівських ідей являється не менш крутим поворотом в ході наукового мислення, чим було їх сприйняття. Вона кладе межу між двома світоглядами, як поклала таку межу між світоглядами нових віків і середньовічна перемога І.Ньютона. В певній мірі це – повернення до ниток шукання істини, залишене при цьому повороті у XVII столітті. На фоні цих глибоких змін ідей йде не менш корінна зміна основ хімії, пов'язане з ототожненням атома і хімічного елемента і з введенням в наш науковий кругозір уявлень про залежності існування хімічного елемента від часу і про знаходження в його середовищі ізоотопів. І тут ми схоплюємо нитки стародавніх пошуків, залишених вXVII-XVIIIв.в. і належних чужому XVII-XIXв.в науковому світогляду у середньовіччя.»[11,12]Далі В.І.Вернадський висловлює надзвичайно важливе для мислення лікаря положення: «Наука не існує без людини і його творіння, як його творінням є слово, без якого не може бути науки. Знаходячи правильності і закономірності в оточуючому людину світі, людина неминуче зводить їх до себе, до свого слова (мови – примітка наша) і до свого розуму. В науково висловленій істині завжди є відбиток – може бути надзвичайно великий – духовної особистості людини, її розуму... По-перше, вперше

входить в свідомість людини надзвичайна стародавність людської культури, зокрема, стародавність прояву на нашій планеті наукового мислення. Вік землі, за умовами свого клімату не відрізняється від сучасного, вимірюється мільярдом чи мільярдами років, в останні десятитисячні долі цього планетного часу безсумнівно уже існувала людська думка. По-друге, вперше зливаються в одне ціле все до цих пір крокуюче в малій залежності одне від одного, а інколи і зовсім незалежно течії духовної творчості людини.» Потім В.І.Вернадський підкреслює ще один феномен людини, який важливий для мислення лікаря: «Одночасно історія з'єднується з біологічними науками. На кожному кроці починає виявлятися біологічна основа історичного процесу, не підозрюваний раніше і до цих пір, очевидно, недостатньо врахований вплив долюдського минулого людства: в мові і в думках, у всьому його устрою і в його побуті виступають перед нами найтісніші нитки, які пов'язують людину з найвіддаленішими предками»[11;12] Далі В.І.Вернадський торкнувся і фізико-хімічних наук: «Так, в науках фізико-хімічних і в науках про людину, історичних, одночасно йде виключний по силі та розмаху перелом творчості. Він знаходиться на самому початку... Коріння його приховані глибоко, в незрозумілому нашому розуму устрою природи, в її незмінному порядку. Ми не бачимо ніде в цьому устрої, наскільки ми вивчаємо еволюцію живого впродовж геологічного часу, поворотів і повернень до старого, не бачимо зупинок. Не випадково, пов'язане з попередніми її істотами з'явилась людина, і не випадково вона виконує роботу в хімічних процесах біосфери. Поворот в історії мислення людини, що тепер відбувається, незалежний від волі людей, і не може бути зміненим ні їх бажанням, ні якими б то не було проявами їх життя суспільними та соціальними. Поворот має коріння в минулому людини»[11].

В ряді наших численних статей про вплив не тільки хімічних чинників зовнішнього середовища, а й слова – зовнішньої мови у різних формах. Було вперше визначено слово (зовнішня мова) як екологічний чинник, опираючись на праці В.І.Вернадського про екологію, біосферу та ноосферу.[11]. Крім того встановлено, що генетично чужорідна зовнішня мова в перші три роки життя дитини гальмує розвиток її інтелекту, а генетично рідна зовнішня мова за материнським

родоводом активує розвиток інтелекту з першого дня народження і впродовж всього життя [1-9].

Розглянуті результати досліджень і узагальнених наукових положень М.І.Пирогова та В.І.Вернадського можуть бути найкращим чином використані викладачами вищих медичних закладів, які мають вищу медичну освіту.

Висновки. Давно назріла необхідність реформи в підборі кадрів викладачів теоретичних дисциплін на медичних університетах, медичних академіях, медичних факультетах класичних університетів. Суть її полягає в необхідності запису в статуті вищого медичного навчального закладу вимоги мати вищу медичну освіту кожному викладачу теоретичних дисциплін з підвищенням їм заробітної плати до рівня викладачів-клініцистів, так як вони викладають і займаються виховною роботою на молодших курсах, що вимагає значних затрат психологічної енергії виховати з абітурієнта повноцінного студента.

Література

1. Бачинський П.П. Стан та перспектива розвитку першої до дипломної освіти кожного новонародженого українського громадянина в складних глобалізаційних процесах сучасності./Українські медичні вісті (Український медичний часопис).Київ.-2013.-Т.10.-№1-4.-с.38

2. Бачинський П.П. Сучасний стан і перспектива розв'язання однієї з головних проблем до дипломної, дипломної та післядипломної медичної освіти в питаннях мовної політики в умовах сучасної України./Там же. с.38-45.

3. Бачинский П.П. Нарушение экологического состояния окружающей среды и пути ее оптимизации в условиях промышленного города. /С.А.Безбородько ,Д.В.Деревянко //Мат.Всеукр.научно-практ.конф. Біорізноманіття України в світлі ноосферної концепції академіка В.І.Вернадського. Полтава.-2013р.-с.134-136.

4. Бачинский П.П. Экспрессивная речь как мощный экологический фактор влияния на интеллектуальное здоровье. /А.А.Ивашенцева//. Там же. с.219-225.

5. Бачинський П.П. Значення робіт В.І.Вернадського по дослідженню властивостей йоду та сучасні проблеми гіпотиреозу людини. /В.І.Гольонко//. Там же. с.225-227.

6. Бачмнський П.П. Влияние внешней среды на здоровье детей дошкольных учреждений промышленного города. /Д.В.Деревянко//. Мат.Міжн.форуму студентів, аспірантів і молодих вчених.Дніпропетровськ,ДНУ ім. Олега Гончара.-с.220-222.

7. Бачинський П.П. Проблемыэкологииобщения в современном городе. /А.А.Ивашенцева//. Сб.научн.статейМежд.научно-практ. конф. «Экология души».-Севастополь.Рибэст.-2013.-с.203-211.

8. Сытник К.М. Научно-организационнаядеятельностьВ.И.Вернадского в Украине. /К.М.Сытник, Е.М. Апанович //Научное и социальноезначениедеятельности В.И.Вернадского.-Ленинград. «Наука».-1989.-С.287-301.

9. Бачинський П.П. Історія кафедри клінічної лабораторної діагностики як осередка вищої медичної освіти в класичному університеті.-Дніпро.-2016.-С.1-16.

10. Бойчук Т.М. Рейтенгування діяльності науково-педагогічних працівників та кафедр – вагома складова системи внутрішнього забезпечення якості освіти у вищому державному навчальному закладі України «Буковинський державний медичний університет»./Т.М.Бойчук , Т.В.Герут, В.М.Ходоровський, Є.П.Ткач.//Матеріали XIV Всеукраїнської наукової практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні» (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку). 18-19 травня 2017р.-Тернопіль.-Т.1.-с.36-40.

11. Вернадский В.И. Мысли о современном значении истории знаний.//Труды по всеобщей истории науки –М. «Наука».-1988.-С.213-224.

12. Вернадский В.И. Задачивысшегообразованиянашеговремени.-М. «Советская Россия».-1989.-С.241-265.

13. Запорожан В.М. Сучасні підходи до освітнього процесу з підготовки високопрофесійних фахівців./В.М.Запорожан, М.М.Коштальян, О.В.Чернецька// Матеріали XIV Всеукраїнської наукової практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні» (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку). 18-19 травня 2017р.-Тернопіль.-Т.1.

14. Кода М.М. Організація симуляційного навчання у ДВНЗ «Тернопільській державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України»/М.М.Корда, А.Г.Шулай, А.А.Гудима, С.Й. Запорожан// Матеріали XIV Всеукраїнської наукової практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні» (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку). 18-19 травня 2017р.-Тернопіль.-Т.1.-с.3-5.

15. Мельник І.В. Навчально-методичне забезпечення підготовки студентів у вищих навчальних закладах МОЗ України: стан та першочергові завдання./І.В.Мельник, М.О.Поліщук// Матеріали XIV Всеукраїнської наукової практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні» (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку). 18-19 травня 2017р.-Тернопіль.-Т.1.-с.8-14.

16. Пирогов Н.И. Избранные педагогические сочинения. Школа и жизнь.-М. «Педагогика».-1985.-С.52-63.

УДК 378:61:177:316.454.52-054.6-057.87

СТАН СФОРМОВАНOSTІ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК В ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Волкова Н.М., Толокова Т.І.

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

Серед професійних компетенцій медичного працівника важливе місце відведене комунікативним навичкам (Андреева И. Н., 2011; Johnson D.R., 2015). Передумовами звернення уваги на комунікативну складову медичного процесу стало розуміння медицини як сфери надання послуг. Пацієнти обізнані щодо своїх прав, належної якості і результатів медичного обслуговування. Відбувається недооцінка медпрацівниками психічної складової соматичного захворювання

і переоцінка технічних можливостей медицини. Водночас, набуває все більшого поширення використання в навчанні тестових форм контролю знань, що негативно позначилося на розвитку комунікативних здібностей студентів, можливості вільно висловлювати свої думки, передавати інформацію (Асимов М.А., Марданова Ш.С., 2014; Debbi R. Johnson, 2015).

Нами здійснене психологічне тестування серед іноземних студентів-охочих із застосуванням англомовного психологічного опитувальника, розробленого в США. За допомогою психологічного тестування ми оцінювали здатність передавати інформацію, вміння слухати, вміння встановити зворотній зв'язок у спілкуванні, здатність до емоційної взаємодії. Виявилось, що серед усіх форм комунікативної взаємодії у студентів I курсу медичного факультету найгірше розвинуте вміння слухати. Варто також звернути увагу на суттєву індивідуальну варіабельність у результатах тестування.

Таким чином, ефективно вплинути на формування комунікативних навичок у студента можливо в процесі індивідуального спілкування і за допомогою виконання студентом персонально підібраних завдань. Доцільно створювати набори ситуаційних задач для індивідуальної роботи, за принципом кейс-методу, спрямовані на тренування конкретних елементів процесу спілкування, відповідно до певних професійних ситуацій, які типові для роботи практичного лікаря.

СКЛАДОВІ ПРОЦЕСУ ПЕДАГОГІЧНОЇ ФАСИЛІТАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОЛОГІЇ

Гнатенко Т.С.

Черкаська медична академія

Вступ. Для сучасного етапу розвитку вищої медичної освіти України характерні модернізація і реформування з метою входження в Європейський освітній і науковий простір. На сьогоднішній день перед системою медичної освіти постає важливе завдання – підготовка висококваліфікованого фахівця, здатного не тільки здобути

знання, але й творчо мислити, діяти в нестандартних ситуаціях. Пріоритетним є перехід від пасивних форм навчання до активних, творчих. Саме цим критерієм відповідає відкрите у педагогіці явище **фасилітації** (від англ. to facilitate – допомагати, полегшувати, сприяти). Основне завдання фасилітатора (викладача) – переконати студента в тому, що головним підсумком навчання є здатність до інтенсивного та усвідомленого пошуку знань. Викладачу відводиться функція не «транслятора інформації», а фасилітатора процесу навчання – спрямувати, зацікавити, поставити завдання та спростити сприйняття інформації студентом

Основна частина. З метою полегшення навчання та покращення засвоєння інформації студентами Черкаської медичної академії створено належне навчально-методичне забезпечення: посібники, відеофільми, макети, методичні розробки та вказівки до практичних занять, навчальні таблиці. Розроблена достатня кількість різноманітних ситуаційних задач. Також використовуються сучасні методи викладання: ситуативні задачі, проблемні ситуації, фасилітація тощо.

Фасилітація (від англ. *Facilitate*) це організація процесу колективного розв'язання проблем у групі, який керується *фасилітатором* (ведучим, головуючим). Це одночасно процес та сукупність навичок, які дозволяють ефективно організувати обговорення складної проблеми без втрат часу та за короткий термін виконати усі заплановані дії із максимальним залученням учасників процесу.

Фасилітація відрізняється від простого управління тим, що вона не має директивного характеру. Якщо при традиційних формах управління суб'єкт змушує учасників групи виконувати власні інструкції та розпорядження, то у випадку з фасилітацією її суб'єкт має поєднувати у собі ознаки керівника, лідера та учасника процесу. Під час викладання фармакології при підготовці майбутніх фармацевтів є дуже важливе саме контролювати учасників навчального процесу, а не примусово керувати ними.

Педагогічна фасилітація – специфічний вид педагогічної діяльності викладача, яка має за мету допомагати студенту в усвідомленні себе як самоцінності, підтримувати її прагнення до саморозвитку, самореалізації, самовдосконалення, сприяти її особистісному зростанню, розкриттю здібностей, пізнавальних можливостей, актуалізу-

вати ціннісне ставлення до людей, природи, національної культури на основі організації допомагаючого, гуманістичного, діалогічного, суб'єкт-суб'єктного спілкування, атмосфери безумовного прийняття, розуміння та довіри.

На нашу думку саме такими якостями повинен володіти конкурентоспроможний фахівець з медичною освітою, зокрема фармацевт або провізор.

Згідно теми заняття студенту або групі студентів пропонується підготовка сучасного матеріалу з застосуванням програми Microsoft Power Point (або будь-якої іншої програми), його представлення з використанням оригінальних прикладів чи ситуацій (відео). Студентська аудиторія в процесі дискусії ставить питання доповідачеві та висловлює свої пропозиції або зауваження щодо вирішення певної проблеми. У випадку, коли тема заняття представляється окремою частиною студентів, кожен з яких має конкретне завдання, результати спільної роботи формують заключний висновок згідно поставленої мети. Взаємозалежність студентів, спільне бачення проблеми, творчий пошук шляхів її вирішення призводять до активної участі кожного у навчальному процесі, можливості проявити свої індивідуальні здібності, впевнитись у власній вагомості. Відбувається обмін знаннями, способами діяльності, вміння відстоювати власні позиції. Викладач під час дискусії має можливість оцінити ініціативність кожного студента, його активність, рівень знань, виявити особистісні характеристики кожного.

Використовуючи і метод фасилітації під час викладання фармакології студент може:

- інтенсифікувати обмін інформацією;

- використати додаткові можливості для оцінки своїх можливостей;

- залучитися до процесу пошуку і прийняття рішення;

- побачити своє завдання у зв'язку з завданнями інших;

- використати можливість виявити свої здібності, знання, досвід;

- отримати корисні ідеї.

Висновки. Таким чином, сучасний розвиток медицини вимагає від вищих навчальних закладів постійного удосконалення педагогічного процесу з урахуванням досвіду традиційних медичних галу-

зей та одночасним використанням новітніх медичних, педагогічних, інформаційних технологій задля підвищення професійного рівня випускників вищих навчальних закладів та для підвищення конкурентноздатності самого навчального закладу. Адже, впровадження у навчальний процес новітніх технологій викладання забезпечує достатній рівень теоретичного опанування дисципліни «Фармакологія» та набуття студентами необхідних практичних навичок, що в результаті забезпечує засвоєння навчальної програми з дисципліни за кращими світовими освітніми стандартами.

Література.

1. Основні засади розвитку вищої освіти України (в контексті Болонського процесу). – Київ-Тернопіль, 2004. – 147 с.
2. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовні основи та проведення навчальних занять в медичних вузах. – Київ, 2006. – 80 с.
3. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Фасилітація>

УДК 614.71:614.1(477.64–25)

ВПЛИВ АТМОСФЕРНИХ ВИКИДІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАПОРІЖЖЯ НА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ШКІДЛИВІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ ТА ЗАХОДИ ПО БОРОТЬБИ З НИМИ

**Головаха М.Л., Шишка І.В., Кудієвський А.В.,
Кислиця Є.В., Самохвалова Н.В.**

*Запорізький державний медичний університет. Кафедра
травматології та ортопедії*

Запорізька обласна клінічна лікарня

Постановка проблеми. Запорізький регіон – один із найбільших індустріальних центрів України, в якому сконцентрована добувна та переробна промисловість. Найбільшу кількість шкідливих викидів здійснюють 25 основних підприємств міста, серед яких: комбінат «Запоріжсталь» (65,1% усіх валових промислових викидів), алюмінієвий комбінат (9,8%), завод феросплавів (7,2%), абразивний комбінат (3,8%), завод «Дніпроспецсталь» (2,9%) та інші. Основними

забруднювачами повітря є : пил, оксид та діоксин азоту, оксид вуглеводню, фенол, формальдегід, сірководень, сірковуглець.

Мета. Провести аналіз екологічного стану одного із найбільших промислових центрів України, а також навести імовірні способи попередження та вирішення проблеми забруднення навколишнього середовища.

Методики дослідження. Систематичні спостереження за складом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Запоріжжя, що проводяться Запорізьким обласним центром гідрометеорології, кафедрами загальної та соціальної гігієни, професійної патології, охорони здоров'я, соціальної медицини та лікарсько-трудової експертизи Запорізького державного медичного університету.

Основний матеріал. Нами проведено оцінку стану атмосферного повітря із січня 2016 року в м. Запоріжжі, здійснену за середньомісячними концентраціями в кратності перевищення середньодобових гранично допустимих концентрацій (ГДК) за пріоритетними забруднювачами. Такими є речовини, які найбільше змінюють стан атмосфери міста.

Основною причиною забруднення повітря залишаються застарілі технології виробництва та обладнання, на базі яких функціонують підприємства, що не можуть забезпечити дотримання сучасних гігієнічних норм. Очисні споруди підприємств уловлюють переважно пил, тоді як найшкідливішими речовинами є аерозолі важких металів, акролеїн, окиси азоту, вуглеводню, фенол, сірчані та фтористі сполуки, що викидаються практично без очищення. У світовій практиці подібні питання давно вирішені шляхом використання нових, екологічно чистих технологій виробництва.

Ситуацію загострює перехід підприємств на неекологічне паливо, що є джерелом додаткового забруднення повітря.

У 2013 році Запорізькою обласною радою прийнято рішення «Про обласну комплексну програму охорони навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки», на основі якого було затверджено відповідну програму. За два роки (з 2013 по 2015) на виконання «Обласної комплексної програми» було виділено та освоєно 1 млрд. 421 млн. 699 тис. грн.

Висновки. Для великих промислових міст України проблема забруднення повітря є надзвичайно гострою. Для її вирішення виробничі підприємства, разом із контролюючими органами та органами місцевої влади, повинні впровадити всі необхідні заходи та діяти у якомога коротші терміни. Інакше ситуація лише погіршуватиметься.

Перспективи. Ми вважаємо, що скорочення викидів промислових підприємств у атмосферне повітря є стратегічним завданням в області охорони навколишнього середовища Запорізької області. Для досягнення цієї мети необхідно виконати наступні задачі:

1. Вдосконалити законодавчу та нормативну базу, оскільки плата за викиди промислових підприємств не впливає на вирішення проблеми їх очистки від забруднюючих речовин.

2. Удосконалити «Методику розрахунку розмірів відшкодування збитків, спричинених державі в результаті понаднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря», яка була розроблена ще у 1995 р. і на сьогодні не враховує розрахунку шкоди, спричиненої навколишньому середовищу, внаслідок надходження забруднюючих речовин у повітря та не стимулює власників підприємств до затвердження заходів попередження надзвичайних ситуацій.

3. Розробити методики економічної доцільності визначення плати за викиди конкретної забруднюючої речовини для підприємств, галузі, регіону тощо.

ОПТИМІЗАЦІЯ СПРИЙНЯТТЯ МАТЕРІАЛУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ

Губарь А.О., Бачурін Г.В., Бачурін В.І., Довбиш М.А.
Запорізький державний медичний Університет

Освітній процес потребує нових освітніх технологій, що забезпечують підготовку молоді до життя в сучасному інформаційному суспільстві. Збільшення швидкості приросту інформації розвиває когнітивну діяльність людини, а в практичному плані відображає його здатність до навчання. Отже, провідною метою сучасної освіти має

стати формування інформаційної компетентності молодих лікарів. У зв'язку з появою нових напрямків у науці, народжується і новий понятійний апарат. Когнітивний підхід принципово відрізняється тим, що всі процеси розглядається як складові загального процесу інформаційного обміну між людиною і середовищем. У нових умовах необхідно створювати і нові технології навчання – когнітивні, тобто шляхи, прийоми, способи, що дозволяють забезпечити ефективне розуміння студентами реального світу, успішну адаптацію до життя в інформаційне перенасиченої середовищі та інтелектуальний розвиток. Наприклад, за допомогою спеціальної системи завдань, що забезпечують логічний переробку інформації. Так, зроблена спроба реалізувати когнітивний принцип у вивченні предмету «Урологія».

Характерною особливістю робочої програми є не тільки ретельний відбір необхідного мінімуму теоретичних відомостей, практичного та клінічного матеріалу, а й жорстка система контролю знань. Необхідним елементом контролю є вихід на обґрунтований діагноз на основі принципів доказової медицини, написання рефератів, конспектів, учбової історії хвороби та їх публічний захист, участь у наукових студентських конференціях тощо. Завдання викладача полягає не тільки в тому, щоб ставити контрольні запитання та оцінювати результати роботи студентів, а й формувати у студентів здатність до самооцінки, самоконтролю шляхом залучення його в відкрите обговорення «свого» і «чужого» виступів, будь-якого виду навчальної роботи.

Суть когнітивної технології в навчанні полягає в забезпеченні розуміння студентами навчальної інформації. Для цього створюються системи завдань за принципом: «Які симптоми відповідають тим чи іншим захворюванням? Де, в якій клінічній ситуації мені це знадобиться?» У процесі підготовки завдань необхідно враховувати різний рівень когнітивного розвитку студентів та створювати завдання різного рівня складності. Когнітивні технології дозволяють створювати умови для розуміння кожним студентом вхідної інформації.

На практичних заняттях відпрацьовуються групи вмій, необхідних для адекватного сприйняття і переробки навчальної інформації, такі як: сприйняття і переробка інформації, що задана в письмовій формі; складання плану письмового тексту; виділення в тексті вихід-

них суджень і логічних висновків; написання конспекту підготовка реферату по заданій темі та ін. Когнітивний аспект в навчанні передбачає розвиток рече пізнавальної діяльності студента. У зв'язку з цим розвиваються навички сприйняття і переробки інформації, заданої в усній формі; конспектування усного мовлення; коментування усного виступу; постановка уточнюючих і додаткових питань до усного виступу; участь у дискусії та ін. Важливим вважається застосування пошукових умінь: пошук інформації в словниках і довідковій літературі, в засобах масової інформації, в мережі інтернет. У пошуках способів когнітивних технологій у навчанні варіативним компонентом моделі навчального процесу є різні засоби навчання в звичній нам формулюванні «засоби наочності»: таблиці, плакати, кіно– і відео-, схеми, демонстраційні програми тощо; технічні засоби навчання (кіно-, відеопроєктори, електронні дошки, комп'ютери); демонстраційне обладнання; навчальні, і контролюючі програми; джерела інформації на паперових та електронних носіях (підручники, хрестоматії, словники, довідники, книги, статті, ілюстрації, аудіозаписи, Інтернет); завдання для управління навчальною діяльністю учнів (збірки вправ, робочі зошити та ін.). Особливістю когнітивної технології є специфічні завдання, що застосовуються для управління навчальною діяльністю. Основна мета у подачі інформації полягає в такій організації пізнавальної діяльності учнів, яка забезпечувала б розуміння ними досліджуваної інформації. Досягнення цієї мети сприяє певна структура занять: вхідний контроль, вивчення новій інформації; поточний контроль, діагностика та корекція, система домашніх завдань. Кожен студент виконує кілька завдань, що вимагає неодноразового вивчення та логічного аналізу джерел інформації. У результаті такої багаторазової логічного переробки досягається розуміння інформації (вбудовування нових понять у вже існуючу семантичну мережу за допомогою відомих або нових, але усвідомлюваних студентом, видів зв'язків). Одним з наслідків цього процесу є мимовільне збереження інформації в довготривалій семантичній пам'яті і її упорядкування відповідно до законів досліджуваної предметної області. У когнітивної технології особливе місце займає навчальна програма й контролююча з використанням комп'ютера. Альтернативою електронній версії завдань і тестів є робочий зошит.

Висновок. За допомогою описаних когнітивних прийомів можна досягти розуміння студентами структури та змісту інформації, що вивчається. Формування інформаційної компетенції по різних областях знання в рамках навчальних програм дозволяє студентам отримати якісні знання з конкретних медичних предметів.

УДК 378.147.091.33-021.464:61-057.875

УДОСКОНАЛЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ 4 КУРСУ МЕДИЧНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ З НЕВРОЛОГІЇ Заводнова З.І.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Модернізація вищої сучасної медичної освіти полягає в орієнтації на компетентнісний підхід, тобто перехід на нові стандарти в підготовці фахівців з медицини.

Аналіз літератури з проблеми компетентнісного підходу до викладання, зокрема неврології показує, що цей процес знаходиться на стадії становлення. В переліку загальних компетентностей виділено біля 31 позиції, з яких в нашому дослідженні ми обговорюємо наступні: уміння працювати самостійно, уміння розв'язувати задачі з неврології, застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях, уміння думати абстрактно, аналізувати клінічні дані. Мету самостійної роботи студентів можна визначити як розвиток морально-вольових якостей, адже результати самостійної роботи є наслідком морально-вольової спрямованості особистості.

Мета: показати підхід до організації самостійної роботи студентів 4 курсу медичних факультетів на кафедрі неврології при підготовці до практичних занять.

Матеріали і методи – проаналізували результати вивчення неврології у 46 студентів 4 курсу 1 медичного факультету з використанням робочого зошиту та зошиту для самостійної позааудиторної роботи.

Результати. На засадах компетентнісного підходу необхідно визначити види та форми організації самостійної роботи студентів,

шукати сучасні можливості контролю результатів цієї роботи, а головне – сформувати мотивацію студентів до самостійної роботи. Самостійна робота студентів (СРС) складається з аудиторної та позааудиторної частин і є основою для підготовки до практичних занять. Також цей вид роботи виконує функцію основного підґрунтя в підсумковому модульному контролі. На кафедрі неврології застосовують такі види СРС: самостійна позааудиторна робота під час підготовки до практичних занять та самостійна робота під час практичних занять. Всього на вивчення дисципліни «Неврологія» виділено 135 годин (5,5 кредитів). Циклова система передбачає практичні заняття студентів на кафедрі впродовж 4 – х годин. Аудиторна самостійна робота регламентується робочою навчальною програмою, методичними вказівками до практичного заняття для студентів та викладачів. На кафедрі розроблені нові методичні вказівки з урахуванням компетентнісного методу навчання, методичні вказівки для позааудиторної роботи, які можна отримати в електронному вигляді. На протязі цього навчального року для оптимізації самостійної роботи на кафедрі неврології запроваджений робочий зошит, в якому студент робить необхідні записи згідно затверджених тем практичних занять на циклі та зошит для самостійної роботи, де освітлюються теми, які не ввійшли в аудиторну роботу. Розробка зошитів для самостійної роботи студентів та опрацювання тем, що виносяться на самостійне вивчення (9) тем, стимулює студентів та сприяє ширшому їх залученню в педагогічний процес. На сайті кафедри представлені всі теми, які повинен опрацювати студент. Для кожної теми показана її актуальність, основні поняття, на які необхідно звернути увагу студенту, перелік питань, тестів, задач, на які даються письмові відповіді. Крім того подано список необхідної додаткової літератури, при допомозі якої студент закріплює свої теоретичні знання.

На підготовчому етапі практичного заняття викладач перевіряє робочі зошити, робить висновки щодо питань, які недостатньо опрацьовані. Цим питанням приділяється більша увага при співбесіді, або під час їх усного опитування. В подальшому – тестування та вирішення ситуаційних задач I–II рівня по темі заняття. Це забезпечує перевірку знань, формує мотивацію до щоденної підготовки до кожного заняття з дисципліни. Звертаємо увагу на грамотно оформлені

письмові відповіді на умови завдань, які оцінюються по 5 – ти бальній системі. Потім ця оцінка конвертується у бали.

Відповіді на тестові завдання та розв’язання задач дозволяє використати отримані теоретичні знання, активізує розумову діяльність студентів, показує їх уміння абстрактно думати.

Для самостійного оволодіння навчальним матеріалом можна пропонувати студентам різноманітні методи роботи з книгою: складання плану прочитаного, складання тез, конспектування, реферування, нотування (виписування незрозумілих термінів з подальшим їх тлумаченням).

На сучасному етапі самостійну роботу полегшують інформаційні технології, що розширюють дидактичні можливості, забезпечують поєднання різних методик навчання для студентів різного рівня підготовки.

Висновки: досвід використання зошитів для самостійної позааудиторної роботи та робочих зошитів при підготовці до практичних занять на кафедрі неврології студентів 4 курсу медичних факультетів підвищує їх навчальну компетентність, активує студентів до глибокого засвоєння теми. Крім того треба звернути увагу на деякі чинники, що на нашу думку заважають здійснювати СРС в повному обсязі: недостатнє вміння опрацьовувати та фіксувати інформацію; деякі труднощі в пошуку необхідної інформації; недостатня зацікавленість в предметі та не розвинені навички планувати навчальну роботу та свій час загалом.

УДК 371.315+378.147

ДО ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Калугіна С.М., Купновицька І.Г.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Перебудова системи освіти неможлива без підвищення рівня педагогічної культури, що змушує викладачів виступати гарантом проведених у вищій школі реформ, бути носієм культурних цінностей,

традицій та знань, необхідних для підготовки сучасних лікарів. У нових умовах сенс педагогічної діяльності полягає у створенні умов для взаємопроникнення та самоідентифікації викладача і студентів у процесі спілкування, наукового пізнання і особистісного збагачення. Важливою складовою педагогічної культури, на нашу думку, повинні бути внутрішня потреба вчити і виховувати студентів, удосконалювати їх характер, передавати їм свій життєвий досвід, самобутність внутрішнього світу, гуманність, що є особливо необхідним майбутнім лікарям у їх практичній діяльності. Як показує практика, студенти цінують педагога, навченого життєвим досвідом. Саме це дозволяє йому давати студентам нешаблонні поради, що стосуються, перш за все, моральних відносин між лікарем та пацієнтом, забезпечуючи успішне виконання професійних обов'язків. Для цього викладач повинен вміти вписатися в сучасну соціокультурну ситуацію, йдучи шляхом культивування в собі творчості та ініціативи, постійної націленості на професійне вдосконалення. Пріоритетним завданням для викладачів має стати створення умов для рівноправного, вільного і гуманістично орієнтованого розвитку особистості сучасного лікаря в процесі передачі основних цінностей медицини. Важливо домагатися того, щоб професіоналізм педагога не обмежував особистість, а навпаки виявляв її різнобічні інтереси, здібності та уміння. Таким чином, важливим педагогічним принципом при забезпеченні якості освітнього процесу сьогодні має бути спрямованість не тільки на передачу знань, а також на розвиток і самовдосконалення особистості майбутніх фахівців.

УДК 378.1.048.2

**КОНСУЛЬТАЦІЯ ЯК ВІДОБРАЖЕННЯ ЯКОСТІ
ЗАСВОЄННЯ ПРЕДМЕТА «ФІЗІОЛОГІЯ»
СТУДЕНТАМИ МОЛОДШИХ КУРСІВ
Карвацький І.М., Киричек П.В.**

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

У сучасному глобалізованому світі суспільство стає все більш вимогливим до фахівців у галузі охорони здоров'я. Ринок надання медичних

послуг в умовах глобальної кризи змушує лікарів постійно підвищувати свій фаховий та інтелектуальний рівень, постійно змагаючись за «живучість» своїх професійних знань з різноманітних дисциплін. Це, в свою чергу ставить серйозні завдання перед системою медичної освіти, яка має своєчасно протягнути руку допомоги молодим людям, що вирішили пов'язати свою долю з медициною та фармацією.

Фізіологія – це одна з базових фундаментальних дисциплін у системі медичної та фармацевтичної освіти, що вивчається студентами на першому та другому курсі в медичних та фармацевтичних університетах. Безперечно, фізіологія не безпідставно вважається студентами усіх факультетів достатньо складним та водночас дуже цікавим предметом, оскільки він вимагає розуміння найтонших процесів життєдіяльності організму людини, розуміння фундаментальних законів біофізики та біохімії.

На жаль, не всі студенти, що почали знайомитися з розмаїттям гомеостатичних та адаптивних процесів, що протікають в організмі людини, здатні самостійно досягнути матеріал у повному обсязі. У свою чергу, це сприяє формуванню масивів академзаборгованості різної масті. Тому на допомогу студентам приходять консультація, як позаурочна форма організації навчального процесу індивідуального характеру, завданням якої є полегшення та покращення засвоєння матеріалу студентами всіх факультетів, посилення «виживаності» їх знань.

Консультація дає можливість студентству індивідуально розібратися, у непростих фізіологічних процесах за допомогою викладача, які студенту важко досягнути самостійно, або він не в змозі цього зробити.

У свою чергу така форма навчання, як консультація покращує якість навчання і може бути додатковим стимулом у навчальній роботі студента.

Особливого значення консультація набуває у студентів заочної форми навчання у зв'язку із значно меншою у них кількістю аудиторних годин.

Водночас консультація є одним з видів аудиторної роботи студента та відображає якість роботи викладача та студентів медичних факультетів під час основної навчальної роботи. Вона дозволяє виправити всі припущені у процесі навчання помилки та надолужити згаяне.

Таким чином, консультація з фізіології – це складова частина навчального процесу, що органічно поєднана з обмірковуванням, закріпленням, вивченням нового матеріалу з дисципліни та його застосуванням у практичній діяльності.

МЕТОДОЛОГИЯ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Квасневская Н.Ф.

ГП Украинский научно-исследовательский институт медицины транспорта МЗ Украины, г. Одесса

Оценка качества питьевых вод с помощью биотестирования относится к перспективным методам оценки качества питьевой воды, в связи с возможностью высокочувствительных определений наличия химических токсикантов.

Вместе с тем, единой методологии подбора объектов и методик для биотестирования не существует. Нами было проанализировано 42 описанные методики биотестирования питьевых вод, что позволило их ранжировать.

Так, по нашему мнению, все методики следует подразделить на 2 основные группы по времени исследования (методики срочной оценки качества воды; методики аналитической оценки механизма токсических эффектов).

Первые, к которым можно отнести ракообразных, моллюсков, позволяют определить качество питьевой воды *on line* в течение минут – до часа. Такая группа методик необходима при авариях на системах водоснабжения, биотерроризме.

Вторая группа методик, аналитических, может использоваться как для установления механизма токсических эффектов веществ, которые находятся в питьевой воде (влияние на энергетический обмен и т.п.), а также отдаленных эффектов, особенно генотоксичность.

По механизму действия все биообъекты можно разделить на 3 группы, где определяются:

- биологические изменения (сокращение, двигательная активность, интенсивность роста, поведенческие реакции)
- состояние функциональных систем (дыхание, сердечная деятельность, реакция мембраны клеток);
- метаболизм (генотоксичность и др.).

Таким образом, установлено, что батарея биообъектов при биотестировании должна подбираться с учетом задач и срочности выполнения исследований.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ» ТА «МЕДИЦИНА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ», ЛІКАРІВ НА ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНИХ ЦИКЛАХ ТА ЦИКЛАХ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

**Кияк Ю.Г., Заремба Є.Х., Молчко О.Ю., Іжицька Н.І.,
Макар О.Р., Оброцька Х.М., Заремба-Федчишин О.В.,
Заремба О.В., Федечко М.Й., Капустинський О.О.**

*Львівський національний медичний університет імені Данила
Галицького*

Вступ. У період реформування системи охорони здоров'я України, подальшого розвитку сімейної медицини, впровадження страхової медицини постає особливо актуальним питання покращання якості підготовки викладачів у системі вищої медичної освіти, зокрема на факультетах післядипломної освіти.

Основна частина. 21–24 січня 2014 року на базі навчально-тренувального відділу Львівського центру медицини катастроф (ЛЦМК) та Львівської станції швидкої медичної допомоги був проведений «Навчальний курс з базової реанімації CPR/BLS та використання зовнішнього автоматичного дефібрилятора AED», за підтримки Української Ради Реанімації, у співпраці з представниками Мальтійської служби Допомоги з Угорщини та викладачами кафедри сімейної медицини

факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (ЛНМУ). Навчально-тренувальний відділ ЛЦМК надав для навчання необхідне обладнання. Кожен учасник зміг послухати лекцію, самостійно відпрацювати навички на манекенах для опанування алгоритму дій, отримати сертифікати лікаря-інструктора, що дає їм право проводити відповідну підготовку осіб, які не мають медичної освіти. Львівські інструктори проводили навчання та відпрацьовували практичну частину тренінгу з групами слухачів під керівництвом своїх колег з Угорщини.

Викладачі кафедри сімейної медицини ЛНМУ здобули знання з «Ведення пацієнта з ВІЛ-інфекцією/СНІДом сімейним лікарем» на тренінгу для тренерів 25-29 травня 2015 року у м. Львові в рамках реалізації проекту RESPECT: «Зменшення стигми і дискримінації, пов'язаної з ВІЛ, щодо представників груп найвищого ризику в медичних закладах України» за підтримки Агенства США з міжнародного розвитку (USAID). Проїшли навчання на семінарі-практикумі «Принципи та методи ефективного викладання у післядипломній медичній освіті» 12-16 жовтня 2015 року в м. Києві, проведеному під егідою Українського центру контролю за соціально небезпечними хворобами Міністерства охорони здоров'я України (УЦКС МОЗ України), Надзвичайного плану Президента США по боротьбі зі СНІДом (PEPFAR), навчально-тренінгового центру *The International Training and Education Center for Health (I-TECH)*.

Висновки. Результатом опанованих знань стало впровадження їх у практику навчального процесу підготовки лікарів-інтернів зі спеціальностей внутрішні хвороби та медицина невідкладних станів на кафедрі сімейної медицини факультету післядипломної освіти Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького.

А саме: вибір стратегій спілкування та стилів навчання, регламентація оцінки процесу навчання, групове зворотне викладання, моделі вирівнювання, проведення інтерактивних лекцій.

Література.

1. Наказ МОЗ України від 03.12.10 № 1074 «Про заходи МОЗ України щодо удосконалення підготовки лікарів».

2. Maksimenko, S. D., Filonenko, M. M. (2014). *Pedagogika vyshchoyi medichnoyi osvity* [Pedagogics of higher medical education]. Kyiv: «Centr uchbovoi' literatury», 288.

УДК 378.14

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ДОДАТКОВА МОЖЛИВІСТЬ ЗДОБУТТЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

**Коробко Л.Р., Бобяк І.Г., Невгадовська П.М.,
Невгадовський О.В.**

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

Рівненська обласна клінічна лікарня, Рівненський медичний коледж

Вступ. Здоров'я нації є важливим чинником сприятливої демографічної ситуації, що сприяє формуванню соціально-економічного потенціалу країни [2]. Саме тому, дотримання клінічних протоколів з надання невідкладної допомоги в хірургічній практиці, затверджених МОЗ України, які засновані на доказовій медицині, є пріоритетом у роботі лікаря, спеціаліста середньої медичної ланки.

Політичні, економічні та соціальні зміни, які відбуваються в Україні, зумовлюють необхідність здійснення реформування системи освіти. Процес євроінтеграції у сфері вищої медичної освіти на клінічних кафедрах та циклових комісіях вимагає нових підходів до організації навчального процесу, пошуку ефективних методів засвоєння студентами теоретичних знань та практичних навичок. Сучасний розвиток медицини вимагає від вищих навчальних закладів постійного удосконалення педагогічного процесу з урахуванням досвіду традиційних медичних галузей та одночасним використанням новітніх медичних технологій для підвищення професійного рівня випускників вищих навчальних закладів і для підвищення самого навчального закладу[2]. В першу чергу, це стосується забезпечення професійної та освітньої підготовки представників всіх прошарків суспільства, а особливо тих, хто має необхідні здібності для здійснення певного виду професійної діяльності, але не має можливості на очну освіту.

Мета. Представити аспекти дистанційного навчання студентами медиками.

Основна частина. Головним елементом в процесі входження України до єдиного європейського освітянського простору є впровадження кредитно-модульної системи організації навчання, в якій важлива роль відводиться самостійній роботі студентів [1]. Найефективнішим способом виконання самостійної роботи є дистанційне навчання, яке здійснюється на основі сучасних інформаційних, телекомунікаційних, комп'ютерних технологій. Термін «дистанційне навчання» означає таку організацію навчального процесу, при якій викладач розробляє навчальну програму, яка базується на самостійному навчанні студента. Самостійна робота лікарів-курсантів та студентів є невід'ємною частиною навчального процесу та виправданим способом оволодіння навчальним матеріалом. Це особлива форма навчальної діяльності, під час реалізації якої засвоюються відповідні знання, уміння і навички, розвиваються здібності, формується самостійність як особистісна риса суб'єкта навчання [4]. Саме тому, важливим є забезпечення лікаря-курсанта та студента необхідними методичними матеріалами. Методичні матеріали циклових комісій повинні забезпечити якісно нові можливості для вирішення професійно-орієнтованих умінь слухачів.

Працівники циклової комісії хірургічних дисциплін Рівненського базового медичного коледжу розробили методичні комплекси занять, що включають лекційну, практичну та самостійну роботи. Провели розподіл балів для оцінки навчальної діяльності студентів, визначили обсяги самостійної роботи, її тематику. Загальновідомо, що самостійна робота студентів має дві форми – позааудиторну та аудиторну. На відміну від аудиторної самостійної роботи студентів, яка виконується в присутності викладача, позааудиторна робота має спрямовуватися викладачем. На нашу думку роль викладача в позааудиторній самостійній підготовці полягає в тому, щоб навчити студента використовувати різні джерела інформації. Не викликає сумніву, що майже всі студенти захоплюються інтернетом та мають до нього вільний доступ на території коледжу та в гуртожитках. З цих позицій на порталі коледжу (mcollege.in.ua) є доступними до використання студентами достатня кількість методичних матеріалів, які підготовлені виклада-

цьким складом циклових комісій. База методичних матеріалів постійно оновлюється. Крім того, на порталі представлені календарні плани та розклад занять, лекції, збірки тестових завдань, інструкційні картки, задачі, тощо. Також студенти Рівненського коледжу мають змогу користуватися системою (moodle), де наявні всі методичні матеріали практичних занять, інструкційні картки з алгоритмами виконання практичних навиків, тестові завдання для самопідготовки. Зокрема викладачі коледжу мають змогу перед практичним заняттям перевірити рівень самопідготовки студентів по цій же системі. Провівши аналіз користування студентами ресурсів порталу ми можемо відмітити, що близько 80% молоді працює дистанційно.

Для курсантів-хірургів також розроблені навчально-методичні матеріали для дистанційного навчання.

Аналізуючи дану інформацію перспективою є формування електронних ресурсів, популяризація ідей відкритого доступу, які забезпечать можливість безперервного дистанційного навчання. **Висновки.** Таким чином, застосування інформаційних технологій дозволяє створювати та розвивати повноцінну систему дистанційного навчання, розробляти та впроваджувати нові сучасні методи навчання, створювати та адаптовувати освітні матеріали в якісно нових формах, надавати можливість здобуття вищої освіти тим українцям, хто має необхідні здібності для здійснення медичної професійної діяльності, але не має можливості на очну освіту .

ЛІТЕРАТУРА

1. Білозерова М.В. Аналіз Європейських систем вищої освіти в контексті інтеграції в Європейський освітній простір / М. В. Білозерова // Теорія та практика державного управління. – 2013. – Вип. 2 (41). – С.1–9.
2. Сюсюка В.Г. Дистанційне навчання як додатковий інструмент удосконалення підготовки студентів зі спеціальності «акушерство та гінекологія» / В.Г.Сюсюка, Ю.Я.Круть, А.В.Жарких, Т.В. Карпенко та ін. // Тернопіль: Укрмедкнига, 2016.-С.287-288.
3. Про вищу освіту: Закон України No 1556-VII від 1 липня 2014 року м. Київ // Урядовий кур'єр. – 2014. – No 146. – С. 7–18.
4. Національна доктрина розвитку освіти. Затверджена Указом Президента України від 17 квітня 2002 року N 347/2002 [Електро-

АКТУАЛЬНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГУМАНІТАРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ

**Краснов В.В., Костюк О.І., Уваркіна О.В.,
Третьякова А.С.**

*Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика*

Проблема забезпечення професійного розвитку у післядипломній освіті лікарів і провізорів є одним з провідних завдань сучасної вищої медичної школи в умовах трансформаційних перевтілень сучасного суспільства. Професійна медична освіта фахівця третього тисячоліття має не тільки нерозривний органічний зв'язок фундаментальних теоретичних знань з реальною практикою медицини, але і потребує розширення способів реагування на нові виклики фахової медичної підготовки протягом всієї професійної діяльності.

Пріоритетним напрямом підготовки фахівців у сучасній вищій освіті є впровадження компетентнісного підходу у вітчизняний зміст освіти. На думку світової наукової спільноти «набуття життєво важливих компетентностей може дати людині можливості орієнтуватися у сучасному суспільстві, інформаційному просторі, швидкоплинному розвитку праці», а також «сприяє інтелектуальному та культурному розвитку особистості, формуванню в неї здатності швидко реагувати на запити часу»[1, с. 6].

Проведене дослідження рівня сформованості ключових компетентностей лікарів під час проходження підвищення кваліфікації в НМАПО імені П. Л. Шупика показало необхідність визначення та ідентифікації загальногуманітарних компетентностей, які є найважливішими і інтегрованими до професійної діяльності лікаря. Ак-

туальність формування психолого-педагогічних і правових компетентностей лікаря має особливе значення і вважається недостатнім практично всіма опитаними лікарями-практиками.

Багаторічні соціологічні дослідження українських науковців серед працюючих лікарів свідчать, що серед неприйнятних, негативних рис особистості лікаря переважно більшість складають байдужість (57%), егоцентризм (30%), нестриманість і грубість медичних працівників, у зв'язку з чим хворі не могли або не хотіли (через неувагу до них) розкривати суб'єктивний стан хвороби [2, с. 157].

Ефективним механізмом впровадження компетентнісного підходу у післядипломній підготовці лікарів є розробка сучасних науково-педагогічних методик і технологій викладання курсів з психології, педагогіки і права, які зорієнтовані на професійну діяльність лікаря і вирішення проблем у відносинах «лікар-пацієнт», «лікар-пацієнт-родичі», «лікар-лікар» тощо.

Оптимізація та оновлення психолого-педагогічної і правової післядипломної підготовки лікаря надасть можливість фахівцю у галузі охорони здоров'я повніше розуміти себе й інших людей, гнучкіше вирішувати проблеми в особистій сфері професійної діяльності, ґрунтуючись на надійних психолого-педагогічних знаннях, уміннях і навиках, а не внаслідок власної імпульсивності.

Суспільство стає більш людиноцентриським і тому вимагає від лікаря не тільки медичних знань, а і професійної психолого-педагогічної підготовки, яка є одним із показників його рівня фахової підготовки, загальногуманітарних і професійних компетентностей.

Література:

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг.ред. О.В.Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. – 112 с.

2. Уваркіна О.В. Комунікативна культура як фактор формування особистості студента-медика/ О.В.Уваркіна.// Інформоенергетика III-го тисячоліття: соціолого-синергетичний та медико-екологічний підходи: Зб.наук.пр.– Вип.2. – Київ – Кривий Ріг, 2003. – С. 156-157.

ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ У МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ

Лисенко Н.В.

Черкаська медична академія

Вступ. З метою входження в європейський освітній і науковий простір Україна в 2005 році приєдналась до Болонського процесу, що вимагає модернізації та структурного реформування вищої освіти, зміни освітніх програм, форм і методів навчання, контролю й оцінювання навчальних досягнень студента для підвищення якості освіти. В статті обговорено проблеми економічної освіти провізорів під час викладання дисципліни «організації та економіки фармації».

Основна частина. В Україні створено національне законодавство, яке регулює фармацевтичну діяльність та обіг лікарських засобів. Суб'єктами правового регулювання фармацевтичної діяльності є ряд державних органів. Крім цього в системі лікарського забезпечення задіяна низка фармацевтичних підприємств, яка здійснює доведення лікарських засобів і виробів медичного призначення від виробничої до споживчої сфери. Тому вивчення базових принципів організації лікарського забезпечення є важливим для практичної діяльності фармацевтичного фахівця. Вивчення організації та економіки фармації одна з найважливіших фармацевтичних дисциплін, яка формує професійні знання і навички фахівця, який працює на фармацевтичному ринку. Саме тому питання викладання цієї дисципліни є актуальним і вимагає постійних досліджень.

ОЕФ включає кілька розділів, в числі яких економіка фармацевтичних організацій, організація фармацевтичної допомоги, облік і звітність аптечних організацій, фармацевтичний маркетинг і менеджмент. Особливістю організації та економіки фармації є висока динамічність: зміст дисципліни постійно змінюється під впливом зовнішнього середовища (політичного, економічного, соціального) і вимагає включення нових знань (фармацевтичної логістики, фармакоекономіки та ін.). А також потребує від майбутніх фахівців впевнені знання в галузі фармакології, фармакогнозії, ТЛФ, фармхімії.

Загально визнано, що мета економічної освіти взагалі і в медичних навчальних закладах, зокрема, полягає в тому, щоб познайоми-

ти майбутніх фахівців з економічними проблемами життя сучасного суспільства, навчити їх вмінню аналізувати ці проблеми, розвинути здатність до активної участі в розробці, оцінці та здійсненню економічної політики. З урахуванням сучасного реформування системи охорони здоров'я, в основі якого процеси реструктуризації і комерціалізації галузі, виникає потреба формування у майбутніх фахівців медицини та фармації економічного мислення за рахунок оновлення економічної освіти. Досягнення цієї мети нереально, якщо ставити її в ізоляції від спеціальної професійної підготовки студентів, зокрема при підготовці провізорів.

Хочеться зробити наголос на необхідності синтезу професійної підготовки провізора з економічною освітою. Такий синтез може і повинен забезпечити поєднання фундаментальної підготовки фахівців, розвиток у них творчих здібностей, навичок самостійної роботи і економічний підхід безпосередньо до професійної діяльності. У цьому зв'язку, якість підготовки фахівців залежатиме від того, наскільки успішно в освітньому курсі враховується багатогранність студента: як особистості, як громадянина своєї країни, як фахівця. Аналіз існуючої підготовки майбутніх фахівців медицини та фармації дозволяє стверджувати, що економічна освіта не відповідає сучасним вимогам реформи системи охорони здоров'я і в даний період недостатньо ефективно у зв'язку з відірваністю від реальної дійсності.

Економіко-професійна спрямованість у підготовці майбутніх провізорів повинна здійснюватися на двох рівнях: до дипломного навчання (розширення економічних знань до одержання диплома провізора) і на післядипломному рівні (протягом всього часу роботи провізором). Функціонально галузевий напрям економічної підготовки провізорів є в сучасний час досить актуальним і затребуваним. Для підвищення якості економічних знань майбутніх провізорів повинна бути розроблена єдина структура практичних занять, що включає контроль вихідного та кінцевого рівня знань, самостійну роботу студентів, практичну частину та тестовий контроль. На високому рівні повинні забезпечуватися наочність та доступність сприйняття матеріалу з використанням таблиць, слайдів, альбомів інструкцій, зразків препаратів, аудіо- та відеозаписів, комп'ютерів тощо.

Висновки. Відродження економічної освіти в поєднанні з медико-професійною підготовкою забезпечить, зрештою, такий етап у підготовці та формуванні фахівців, коли в одній особі зможе поєднуватися і власник знань як основний ресурс продуктивної діяльності і власник умінь їх використання в майбутній професійній діяльності.

Зростання освітньо-культурного розвитку людини в сучасних умовах, можливість освоювати інформацію, володіти професійними вміннями, навичками та економічними знаннями сприяє формуванню нового соціально-економічного типу розвитку людини як особистості, що поєднує основний засіб професійної діяльності – знання – з високою освітньою, професійною та економічною підготовкою, що є вкрай необхідним для підготовки конкурентоспроможного провізора.

Література

1. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу/ Упоряд. М.Ф. Степкотайн. – Тернопіль: ТДПУ, 2003.

2. Волосовець О. П. Питання якості освіти у контексті впровадження засад Болонської декларації у вищій медичній школі/ О. П. Волосовець // Медична освіта. – 2005. – №2. – С. 12–16.

3. Чухно А.А. Модернізація економіки та економічна теорія . «Економіка України » № 9 , 2012 , с. 4-12.

4. Козлов А.І. Зигзаги реформи охорони здоров'я. «Новини медицини і фармації в Україні » № 17 (471), жовтень 2013, с. 25 .

5. Хміль С.Н. , Хміль В.І. До питання про «модернізацію » економічної теорії . «Соціальна економіка» № 3 , 2010 , с. 128-129.

БЕЗПЕЧНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КЕТАНОВА З ПОЗИЦІЇ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ

Лук'янчук В.Д., Оглобліна М.В.

*Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика,
м. Миколаїв, Україна*

Кетанов (кеторолаку трометамін) – нестероїдний протизапальний засіб (НПЗЗ) із групи похідних оцтової кислоти, що володіє потужною анальгетичною активністю та добре себе зарекомендував у багатьох країнах світу як високоефективний засіб усунення больового синдрому будь-якого генезу та локалізації. Разом з тим, для кетанова, як і для іншого представника групи НПЗЗ характерні побічні реакції, що має бути враховано за умов його медичного застосування.

В роботі представлено порівняльний аналіз результатів проспективного рандомізованого мультицентрового дослідження профілю безпеки кетанова, яке проведено на 11245 пацієнтах в 49 клініках 8 європейських держав, а також відкритого багатоцентрового проспективного вивчення (361 пацієнт) з використанням ретроспективних даних (429 випадків застосування препарату) у клінічних центрах Києва, Дніпропетровська, Донецька, Тернополя, Львова.

Метою клінічної оцінки безпеки кетанова було визначення ступеню ризику виникнення випадків смерті, збільшення ризику кровотечі з місця оперативного втручання, небезпеки кровотечі з шлунково-кишкового тракту, розвитку гострої ниркової недостатності, алергічних реакцій.

Аналіз та узагальнення результатів дослідження профілю безпеки кетанова за умов різних шляхів, дозових режимів та методів введення, які відповідають положенням інструкції для медичного застосування дозволяють дійти висновку, що застосування даного анальгетика з позицій доказової медицини є безпечним та виправданим.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ РОЛЬОВОЇ ГРИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Лупальцов В.І., Котовщиков М.С.

Харківський національний медичний університет

Вступ. Зміна вектору освітнього підходу ґрунтованого на пасивному сприйнятті знань на практико-орієнтований, привело до появи нових методів навчання, серед яких на перше місце вийшли активні і інтерактивні їх форми і методи [1, 2].

Виходячи з цього, освітня підготовка студентів-медиків вимагає впровадження в учбовий процес нових методик, що забезпечують придбання високого рівня інтелектуальних навичок, здібностей до самостійного аналізу, оцінки та формування критичного мислення. Це особливо важливо на завершальних курсах, коли студент сформував свою думку про лікарську діяльність і вже позиціонує себе як лікаря конкретної спеціальності. До основних методологічних нововведень на сьогодні слід віднести інтерактивні форми навчання (ґрунтовані на взаємодії учнів між собою і педагогом, коли обидві сторони є суб'єктами учбового процесу), серед яких метод інтерактивної ролевої гри найбільш сприяє стимулюванню клінічного мислення і ухваленню самостійних рішень [2].

Мета. Підвищення клінічного мислення студентів-медиків на додипломному етапі, шляхом використання інтерактивних методів в учбовому процесі.

Основна частина. Використовуючи вищеперераховане, ми на практичному занятті в процесі навчання використовуємо окрім стандартних методик «начитування» і перевірки, ще інтерактивний варіант у вигляді ролевої гри, коли викладач виконує роль пацієнта з як можна більшим числом супутньої патології, такої, що приховує або імітує основний діагноз.

Викладач клінічної кафедри, що постійно стикається з різними формами однієї і тієї ж патології, або навпаки, коли основна патологія симулює клініку іншої хвороби, може в інтерактивній ігровій формі провести заняття у форматі «лікар-пацієнт», використовую-

чи як приклад реальні випадки з практики, які завжди будуть наочнішими і такими, що запам'ятовуються.

У варіанті інтерактивної ролевої гри, викладач-пацієнт, на певному етапі, може змінити скарги або клінічні дані, цілеспрямовано змушуючи студентів аналізувати і згадувати фізіологію, анатомію, патогенез, особливості розвитку хвороби, фармакодинаміку препаратів, а також течію конкретної патології у різних вікових і гендерних груп пацієнтів з урахуванням придбаної ними патології і вікових змін в організмі. Розширюючи кількість патологій в ігровій ситуації, за рахунок раніше вивчених, на кожному подальшому зайнятті, викладач опосередковано визначає «виживаність» знань і об'єми засвоєної інформації.

Висновки.

Використання інтерактивної форми навчання у вигляді учбової ролевої гри підвищує вдосконалення підготовки студента, дозволяє інтегрувати знання за окремими предметами, аналізувати і систематизувати отримувану інформацію, тим самим стимулюючи розвиток клінічного мислення.

Інтерактивні методики дозволяють студентам-медикам відпрацювати в практичному напрямку навички ухвалення рішень, придбати упевненість для ефективного виконання своїх функціональних обов'язків в умовах реальної роботи.

Література.

1. Кудрявая Н.В., Уколова Е.М., Смирнова Н.Б., Волошина Е.А., Зорин К.В. Педагогика в медицине: Учебное пособие для студентов высших медицинских учебных заведений /Под ред. Н.В. Кудрявой. – М.: Издательский центр “Академия”, 2006. – 320 с.

2. Панина Т. С. Современные способы активизации обучения: учебное пособие / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова; под ред. Т. С. Паниной. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 176 с.

ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Мазур П.Є., Батюх О.В.

Кременецьке медичне училище імені Арсена Річинського

Стратегічні цілі, шляхи та етапи інформатизації вищої освіти збігаються із загальними напрямками інформатизації суспільства в цілому. В якості одного з провідних напрямів розвитку освіти сьогодні розглядається його інформатизація. Під інформатизацією освіти розуміється комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами і технологією, впровадження в установах системи освіти інформаційних засобів. За рахунок використання нових інформаційних технологій, відбувається підвищення ефективності та якості підготовки фахівців з сучасним типом мислення, відповідним вимогам суспільства. Сьогодні успіх у професійній комунікації та розвиток оптимальних механізмів формування базових і спеціальних компетенцій медиків залежить від їх можливості і здатності використовувати інформаційні технології і джерела професійно значущої інформації. Застосування інформаційних технологій — це важливе і необхідне доповнення до ефективного навчально-методичного забезпечення сучасної освіти майбутніх медиків.

Мета дослідження: використання учасниками навчального процесу методів доступності освіти за рахунок розвитку засобів телекомунікацій та системи дистанційного навчання.

Експериментальне дослідження проводилось у медичному училищі, у якому взяло участь 480 студентів, віком 15 – 20 років. Досліджуванні не були залежні від дослідників. Для дослідження використовувався лічильник системи статистики Liveinternet з метою аналізу даних користування інформаційним забезпеченням навчального процесу (кількість відвідувачів, джерела переходів, пошукові фрази).

При інтерпретації отриманих результатів виявлено, що 82% респондентів використовують електронні навчально-методичні комплекси з навчальних дисциплін, 80% студентів користуються електронною бібліотекою, 100% опитуваних, які навчаються користуються програмними

засобами для здійснення тестування знань, 89% студентів переглядають навчальні відео-фільми, 94% опитуваних передивляються мультимедійні презентації, 79% респондентів користуються електронними атласами та структуро-логічними схемами заняття.

Висновок. За результатами дослідження можна стверджувати, що інформаційно-технологічне забезпечення навчальним матеріалом користується широким попитом у студентів. За умов інформаційно-технологічного суспільства дуже важливо, щоб сучасні медики як користувачі інформаційними технологіями, ресурсами, володіли необхідною ІТ-компетентністю. Одним з найважливіших стратегічних напрямків модернізації системи освіти є впровадження в навчальний процес інформаційно-технологічного забезпечення з метою забезпечення умов для становлення освіти нового типу, що відповідає потребам розвитку і саморозвитку фахівця. Інформаційно-технологічне забезпечення чинить активний вплив на процес навчання, оскільки змінює схему передачі знань і методи навчання. Використання ІТ забезпечення під час навчального процесу розвиває у студентів здатність і вміння самостійно шукати, аналізувати, відбирати, обробляти і передавати необхідну інформацію та застосовувати інформаційні технології у практичній професійній діяльності.

УДК 378.02

ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З НЕВРОЛОГІЇ

Несен Н.А., Кулик А.О., Скобун А.В.

Чернівецький медичний коледж

Буковинського державного медичного університету

Засоби інформаційних технологій міцно увійшли в наше життя. Інформатизація торкнулася і медицини. Основна мета інформатизації охорони здоров'я – забезпечення функціонування галузі шляхом інформаційно-комп'ютерної підтримки медичних технологій на всіх рівнях для підвищення якості лікувально-профілактичної допомоги та ефективності управління охороною здоров'я.

У перспективі інформаційні мережі охорони здоров'я в Україні повинні надати можливість безпечного й захищеного нагромадження, зберігання, передачі й використання медичних даних в електронному вигляді від народження й протягом всього життя пацієнта ним самим, а також медичними працівниками для швидкого використання при необхідності.

Найбільші країни-учасники Європейського союзу заявили амбіційне завдання інтеграції своїх медичних систем на основі міжнародних медичних стандартів і стандартів інформаційних технологій: створення інтегрованих медичних мереж, що поєднують медичні заклади цілих регіонів і країн, а також створення єдиної для жителів Європи Електронної Карти Здоров'я.

Для досягнення означеної мети в суспільстві повинні бути забезпечені масова комп'ютерна грамотність і формування інформаційної культури шляхом індивідуалізації освіти. Ця мета є за своєю суттю довгострокова, тому буде зберігати свою актуальність протягом кількох найближчих десятиліть.

Умови успішного введення інформатизації охорони здоров'я в Україні -технічне, програмне, правове та інформаційне забезпечення. З іншої сторони умовою для успішного функціонування медичної інформаційної системи є навчання персоналу.

Першим щаблем в навчанні майбутніх медичних спеціалістів (після школи) є підготовка в стінах медичних закладів різних рівнів акредитації на базі інформатизації медичної освіти, пов'язаної з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, педагогічними технологіями та засобами їх підтримки.

Основна задача навчального закладу— оволодіння студентами комплексом знань, навичок і умінь, вироблення якостей особистості, що забезпечують успішне виконання завдань професійної діяльності та комфортне функціонування в умовах інформаційного суспільства, в якому інформація стає вирішальним фактором високої ефективності праці.

У нашому коледжі цим питанням надається значна увага. Створено локальну інформаційну мережу з виходом в Internet і відповідне технічне обладнання. Створено специфічне інформаційне середовище в системі MOODLE, а саме навчально-методичне забезпечення

дисципліни у електронному варіанті. Всі матеріали розміщені у системі відповідно спеціальності та року навчання з усіх дисциплін навчального плану.

Дисципліна «Неврологія» забезпечена електронними підручниками, навчальними та наочними посібниками, конспектами лекцій, інструктивно-методичними матеріалами до практичних занять і самостійної роботи студентів, фотоальбомами, мультимедійними матеріалами, Internet ресурсами, матеріалами контролю знань та вмінь, які використовуються за допомогою контролюючих програм з критеріями оцінювання навчальних досягнень студентів за всіма видами навчальної діяльності тощо.

Інформатизація навчального процесу вимагає від викладача досконалого знання дисципліни, яку викладає, володіння комп'ютерною грамотністю, творчих здібностей для створення навчальних візуальних засобів, постійного оновлення банку навчальних матеріалів, що відповідають сучасним досягненням педагогіки та медицини.

УДК 378.147

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ, ЯКІ МАЮТЬ ТРУДНОЩІ В НАВЧАННІ

Ромащенко В.В., Петрова К.В.

Черкаська медична академія

Анотація. У статті висвітлена система роботи, яка дозволяє заповнити прогалини в знаннях студентів при вивченні фармацевтичних дисциплін.

Практична фармація ставить нові завдання щодо підготовки висококваліфікованих фахівців, які гідно зможуть конкурувати на ринку праці. Це вимагає від викладачів підвищення якості практичної підготовки спеціалістів. У вищих навчальних закладах I – III рівня акредитації навчаються студенти, в яких знання з окремих дисциплін кардинально відрізняються. Внаслідок цього виникає нагальна проблема заповнення прогалин у знаннях студентів, з метою покращення їхнього рівня успішності в подальшому навчанні.

Основними напрямками роботи з покращення рівня знань студентів при вивченні фармацевтичних дисциплін у Черкаській медичній академії є:

1. Підвищення ефективності занять шляхом формування пізнавального інтересу до навчання та позитивних мотивів, індивідуального підходу до студентів

2. Проведення додаткових індивідуальних консультацій теоретичних та практичних занять.

3. Виконання студентами письмових завдань за пропущеними темами курсу. Після перевірки такої роботи викладач проводить консультацію– співбесіду.

4. Додаткові заняття зі студентами з низьким рівнем знань із предмета.

5. Навчання студентів прийомам навчальної діяльності, зокрема, раціональним прийомам смислової обробки тексту: групуванню матеріалу, виділенню опорних пунктів, складання плану, тез, логічної схеми прочитаного, формуванню головної думки.

6. Проведення психолого-педагогічних тренінгів для викладачів, з метою формування у них професійних умінь працювати зі студентами які мають прогалини в знаннях, виявлення та розвитку особливих педагогічних здібностей до педагогічної взаємодії.

Для доступності засвоєння навчального матеріалу студентами, які мають прогалини в знаннях фармацевтичних дисциплін, викладачі Черкаської медичної академії використовують спеціально розроблені дидактичні матеріали: структурно-логічні схеми, опорні конспекти, інформацію з інших навчальних дисциплін, необхідну для вивчення вказаної теми, основний блок нової інформації або алгоритм виконання, питання, завдання, вправи на практичне застосування нових знань, чіткі конкретні питання та завдання для самостійної роботи.

Викладачами кафедр Черкаської медичної академії були створені психологічні та методичні рекомендації щодо роботи зі студентами які виявили низький рівень знань із фахових дисциплін. Стисло охарактеризуємо основні з них:

1. Роботу слід розпочинати з організації робочого простору в аудиторії. Контролювати, щоб такі студенти працювали за першими

партами. Важливо розподілити цю категорію по всій аудиторії ,а також запропонувати зайняти робочі місця поряд із студентами-відмінниками.

2. Необхідно приділяти увагу організації робочого місця студентів, щоб на столах не було нічого зайвого (чужих конспектів, підручників із інших дисциплін, сумок, одягу, якими студенти часто відгороджуються від викладача або ховають під них «шпаргалки», мобільні телефони).

3. Використовувати принцип індивідуального підходу , якщо студент має вади мови, боїться, соромиться відповідати перед аудиторією (наприклад давати письмові завдання)

4. Проводити заняття з невстигаючими студентами за методикою малих неформальних груп. В основу методу покладено принцип активності та самостійності. Групи складаються з «лідера» та «підлеглих», які працюють разом. Це дає можливість навантажити студентів із високим рівнем знань завданнями, що стимулюватимуть їхнє логічне мислення, а у невстигаючих студентів з'являється можливість ефективно працювати над завданнями початкового та середнього рівнів, вивчаючи алгоритм їхнього виконання.

5. Під час контролю знань студентів із прогалинами в навчанні необхідно створити атмосферу доброзичливості, знизити темп опитування, дати дозвіл на використання допоміжних засобів, стимулювати оцінкою, схвальним коментарем.

6. При викладанні нового матеріалу необхідно підтримувати зацікавленість студентів за допомогою запитань, спонукати до висловлювань, залучати їх при підготовці обладнання, необхідного для проведення заняття.

7. При плануванні самостійної роботи доречним буде розділення завдань на блоки, посилення на аналогічне завдання, нагадування прийомів і способів виконання завдання, більш ретельний контроль діяльності, вказівка на помилки, аналіз помилок із пояснювальним коментарем.

Подолання проблеми низького рівня успішності студентів є актуальним у сучасному суспільстві. З метою підвищення якості підготовки студентів необхідна спільна плідна робота викладачів, студентського активу, психологів, що дозволить навіть невстигаю-

чому студентів в майбутньому стати висококваліфікованим спеціалістом.

Література:

1. Подоляк Л.Г., Юрченко В.І. Психологія вищої школи: Навч. посібник. – К.:ТОВ «Філ-студія», 2006. – С.47 – 74.

2. Столяренко Л.Д. Педагогическая психология. Серия «Ученики и учеб.пособия».– Ростов н/Д: «Феникс»,2003. – С. 445 – 451.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МІКРОБІОТИ ЛЮДИНИ В ЯКОСТІ БАЗИСУ КЛІНІЧНИХ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ХВОРОБ КИШКІВНИКА ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ–СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ НА ДОДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ

Рудіченко В.М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

З метою удосконалення клінічних практичних занять з хвороб кишківника для лікарів загальної практики–сімейної медицини на додипломному етапі проводиться систематизація власного клінічного, викладацького досвіду та аналіз літературних джерел за останні 5-7 років. Результати нашого досвіду показали, що застосування характеристик мікробіоти кишківника, як частини мікрофлори організму людини, становить відповідний методологічний базис обґрунтування клінічних практичних занять з аналізом впливу різнонаправлених лікарських препаратів в залежності від можливої стійкості збудника. Зокрема, нормальна мікрофлора може бути резидентною (постійною), яка представлена мікроорганізмами, що постійно присутні в організмі людини, а також транзиторною (непостійною), яка тимчасово заселяє органи або системи. За місцем розташування поділяють мікрофлору таких ділянок (біотопів): шкіри, слизової оболонки рота, дихальних шляхів, травного тракту та сечовивідних шляхів. Кожна з цих ділянок мікрофлори виконує певні функції, які можна назвати життєво важливими. Під час вивчення зі студентами теоретичних аспектів проблематики увага спеціально акцентується на

тому, що на слизовій оболонці кишківника представники мікрофлори знаходяться у вигляді двох форм – одна частина розташовується в просвіті органа (мікрофлора порожнин), інша, вкрита мукозним пристінковим матриксом, утворює біоплівку (пристінкова або мукозна мікрофлора). Завдяки біоплівці мукозна мікрофлора є більш стійкою до впливу несприятливих для її існування факторів. Зроблені висновки, що мікрофлора шлунково-кишкового тракту має найбільше значення для функціонування організму людини, оскільки саме в травному тракті (переважно в нижньому відділі тонкого кишківника та в товстому кишківнику) колонізація бактеріями є найзначнішою за кількістю та різноманітністю, а це буде впливати на ефективність застосованих лікарем первинної ланки медичних засобів.

АНГЛОМОВНІ МЕРЕЖЕВІ ЗАСОБИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ У ПІДГОТОВЦІ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА–СІМЕЙНА МЕДИЦИНА»

Рудіченко В.М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

З метою оптимізації процесу викладання зі спеціальності «загальна практика-сімейна медицина» на додипломному рівні у відповідності до сучасних вимог медичної науки та задля ширшого залучення засобів телемедицини ми проаналізували можливості застосування англomовного сайту <https://www.shef.ac.uk/FRAX/> при проведенні практичних занять англійською мовою, а також залучаємо названі матеріали до викладання державною мовою. Результати показали, що англomовний Fracture Risk Assessment Tool (FRAX) є адекватним для названих цілей, особливо з урахуванням необхідності для лікарів первинної ланки тримати на увазі геронтологічні аспекти з необхідністю фармакорекції стану, а подеколи залучення високоспеціалізованих фахівців. FRAX – метод (алгоритм) оцінки 10-річного ризику переломів стегнової кістки та інших основних остеопоротичних переломів, до яких відносять переломи стегнової, променевої, плечової кісток, клінічно

значущі переломи тіл хребців у чоловіків та жінок старше 40 років. Він становить собою опитувальник, що складається з 12 питань. При створенні даного алгоритму використовували дані щодо частоти остеопорозу та переломів ним обумовленим у багатьох країнах світу Європи, Північної Америки, Азії, Австралії. Алгоритм FRAX включений до багатьох європейських та американських рекомендацій щодо профілактики та лікування хворобливого стану остеопорозу, що повинно акцентувати на розширенні можливостей антиостеопоротичної терапії в пацієнтів з ризиком остеопорозу в діяльності лікарів загальної практики-сімейної медицини. Зроблені висновки, що FRAX алгоритм легко застосувати до конкретних клінічних даних, тому що він розроблений на підставі використання показників віку, індексу маси тіла та різних клінічних факторів ризику переломів із дослідженням показника мінеральної щільності кісткової тканини шийки стегнової кістки або без нього.

УДК: 616.24-002.2-085.233

**АНАЛІЗ ФОРМУЛЯРНОГО АСОРТИМЕНТУ
ФТОРХІНОЛОНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ**

**Самогальська О.Є., Марків І.М., Тюріна В.Ф.,
Юрченко Б.М.**

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

Міжнародні статистичні дані свідчать про те, що захворювання органів дихання є однією із актуальних медико-соціальних проблем у світі. Повною мірою це стосується і України, в структурі захворюваності населення якої у 2015 році патологія органів дихання також переважала (44,3%). Важливе місце серед хвороб дихальних шляхів займають негоспітальні пневмонії. За даними деяких дослідників, показник захворюваності на негоспітальну пневмонію у світі перевищує 1,5 млн. людей на рік. В Україні пневмонії були причиною смерті 27,4% померлих від хвороб органів дихання у 2011 та 33,7% у

2014 році. Тому дослідження, які стосуються проблем ефективного лікування негоспітальної пневмонії, є актуальними.

Мета роботи. Оцінка представленого на фармацевтичному ринку України асортименту антибіотиків групи фторхінолонів, які входять до Державного формуляру лікарських засобів і можуть бути використаними для етіотропної терапії негоспітальної пневмонії.

Основний матеріал. Надання медичної допомоги хворим на негоспітальну пневмонію регламентується наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.03.2007 р. № 128 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія». Згідно із цим документом, основою лікування є застосування антибіотиків різних груп – «захищених» пеніцилінів, макролідів, цефалоспоринів, а також фторхінолонів III – IV поколінь – «респіраторних» фторхінолонів. Останні є альтернативними препаратами і повинні застосовуватись у випадку неефективності β -лактамів та макролідів. Фторхінолонам властива бактерицидна дія, яка реалізується через інгібування життєво важливих для мікробної клітини ферментів – ДНК – гірази і топоізомерази IV, що має наслідком порушення нею синтезу ДНК. Спектр антимікробної дії «респіраторних» фторхінолонів охоплює практично всіх збудників негоспітальної пневмонії, включно із стійкими до пенициліну і макролідів пневмококів. Нами проведений аналіз матеріалів чинного випуску Державного формуляру лікарських засобів, які стосуються антибіотиків фторхінолонового ряду. Ці препарати розташовані у рубриці 17.2.11. «Хінолони» розділу 17.2. «Антибактеріальні засоби» Державного формуляру. Згідно із АТС – класифікацією ВООЗ, фторхінолони належать до групи J01MA «Фторхінолони». Вивчення номенклатури фторхінолонових антибіотиків III – IV поколінь показало, що вона включає у себе 5 міжнародних непатентованих назв (МНН) препаратів, які на фармацевтичному ринку України репрезентовані під 59 торгівельними назвами лікарських засобів. Власниками ліцензій на виробництво фторхінолонів є 12 українських і 57 іноземних підприємств, які виробляють препарати відповідно під 17 і 42 торгівельними назвами. Аналіз товарного асортименту фторхінолонів показав переважання таблетованих форм препаратів над інфузійними – відповідно 64 і 46 одиниць. Звертає на себе увагу те, що

найпривабливішим сегментом за кількістю виробників є препарати на основі левофлоксацину, їх виробляють 48 фірм, з яких 7 – українські. Найменшим є інтерес виробників до геміфлоксацину і спарфлоксацину – кожен із них постачається одним виробником.

Висновки. Аналіз вітчизняного ринку «респіраторних» фторхінолонів, які входять до Державного формуляру лікарських засобів, засвідчив наявність достатнього (як за номенклатурою, так і за формою випуску) асортименту препаратів, які можуть використовуватись для лікування негоспітальної пневмонії.

УДК 616-036.86(477)

ПОШИРЕНІСТЬ ІНВАЛІДНОСТІ В УКРАЇНІ
Смірнова В.Л., Панчишин Н.Я., Литвинова О.Н.,
Романюк Л.М., Теренда Н.О., Федчишин Н.Є.,
Петрашик Ю.М., Слободян Н.О.

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

Поширеність інвалідності жителів планети сягає показника понад мільярд осіб або біля 15 %. В Україні чисельність осіб з інвалідністю становить 2 788 226 осіб або 6,1 % від загальної чисельності населення нашої держави; в порівнянні з 90-ими роками їх кількість зросла майже в 1,6 рази. Ці дані красномовно свідчать про гостроту та поширеність проблеми інвалідності. Інваліди потребують застосування з боку державних та громадських інституцій спеціальних заходів, спрямованих на забезпечення їхньої повної та повноцінної участі в житті соціуму. Законодавством України встановлено гарантії для осіб цієї категорії, що стосуються всіх сфер життєдіяльності суспільства, в тому числі охорони здоров'я, освіти, зайнятості, дозвілля, відпочинку, спорту тощо.

Упродовж останнього десятиріччя інвалідність сільського населення – як дорослого, так і працездатного – перевищує показники міського. Кількість первинно визнаних інвалідами на 10 тис. дорослого населення у 2016 році серед міського населення склала 42,6,

а сільського – 45,7; серед населення працездатного віку відповідно – 45,0 та 56,6. Це пов'язано, в основному, з двома основними причинами. Перша – це значне ускладнення з працевлаштуванням у сільських районах, що за наявності захворювань змушує звертатися населення до МСЕК за встановленням групи інвалідності. Друга причина – низький рівень медичної допомоги, порівняно з міським.

На сьогодні, у структурі первинної інвалідності серед дорослого населення України перше рангове місце посідають хвороби системи кровообігу (22,4 %), на другому місці – новоутворення (22,0 %), із них злякисні – 21,0 %, на третьому – хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини (21,0 %). Серед населення працездатного віку перше місце посідають новоутворення (20,1 %), із них злякисні – 19,2 %, на другому – хвороби системи кровообігу (19,4 %), на третьому – травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (21,0 %).

У розподілі первинної інвалідності за групами у 2016 році ніяких суттєвих змін не відбулося. Як і в попередні роки, переважають інваліди III групи, як серед дорослого, так і серед населення працездатного віку, питома вага III групи відповідно склала 52,0 % та 59,0 %. Перевищує пересічний показник питомої ваги III групи серед дорослого населення у Закарпатській (62,4 %), Львівській (61,8 %), та Чернівецькій (61,4 %) областях. Серед населення працездатного віку питома вага III групи найбільша у Чернігівській (70,4 %), Львівській (68,8 %) Кіровоградській (71,5 %) та Вінницькій (66,2 %) областях.

У Тернопільській області в 2016 році кількість первинно визнаних інвалідами дорослого населення серед міського населення склала 815, а сільського – 1213; серед населення працездатного віку відповідно – 713 та 1078. Серед дорослого населення Тернопільської області перше рангове місце посідають новоутворення (21,5 %), на другому місці – хвороби системи кровообігу (20,7 %), із них злякисні – 20,3 %, на третьому – травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (13,6 %). Серед населення працездатного віку перше місце посідають новоутворення (22,0 %), із них злякисні – 20,8 %, на другому – хвороби системи кровообігу (19,0 %), на третьому – травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (13,6 %).

Таким чином, для нашої країни питання інвалідації населення – важлива і актуальна проблема, оскільки зростання чисельності інвалідів – стійка тенденція нашого соціального розвитку, і поки немає даних, які б свідчили про стабілізацію становища або про зміну цієї тенденції.

УДК 616.127-005.8-089.5.036(477.84)

АНАЛІЗ МЕДИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ХІРУРГІЧНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІНФАРКТ МІОКАРДА (ЗА ДАНИМИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

**Теренда Н.О., Сатурська Г.С., Панчишин Н.Я.,
Литвинова О.Н., Смірнова В.Л., Петрашик Ю.М.,
Ліштаба Л.В., Романюк Л.М., Федчишин Н.Є.**

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

Інфаркт міокарду (ІМ) протягом останніх десятиліть залишається однією із складних патологій серцево-судинної системи. Його поширеність в Україні зросла у 2015 р. порівняно із 1996 р. на 100,4 % з тенденцією до збільшення до 2025 року на 15,4 %.

Останнім часом поряд із традиційним медикаментозним лікуванням ІМ інтервенційні методи набувають все більшого поширення. За даними багатьох досліджень стентування коронарних артерій (СКА) є найменш травматичним методом інтервенційного лікування ішемічної хвороби серця та найефективнішою модифікацією ангіопластики.

Мета нашого дослідження – визначити медичну ефективність проведення СКА у хворих ІМ.

Матеріали і методи. В дослідженні використано дані з медичних карт стаціонарного хворого 267 пацієнтів з ІМ, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в Тернопільській комунальній міській лікарні (ТКМЛ) №2. Використано методи: вкопювання даних, статистичний, аналітичний.

Результати дослідження. З вересня 2015 року функціонує відділення серцево-судинної та рентгеноендоваскулярної хірургії з рентген операційним блоком на 10 ліжок, в якому успішно проводять СКА з балонною ангіопластиком (БАП) хворим ІМ. Дану методику лікування проводять як жителям м. Тернополь, так і з інших населених пунктів Тернопільської області. Покази до проведення хірургічної методики лікування розроблені та рекомендовані в Уніфікованих клінічних протоколах надання медичної допомоги пацієнтам з гострим коронарним синдром з елевацією (та без елевації) сегменту ST.

Для оцінки ефективності інтервенційних втручань було проведено поділ пацієнтів на дві групи: хворі, яким проводили СКА з БАП (перша група) та пацієнти з ІМ, яким проводили традиційне лікування (друга група). Пацієнти другої групи були достовірно старші, ніж пацієнти першої групи (відповідно $67,2 \pm 1,1$ та $60,7 \pm 0,75$ років, $p < 0,001$). Традиційно у кожній групі чоловіків було більше, ніж жінок.

Всі пацієнти були обстежені відповідно до протоколів та стандартів надання медичної допомоги клініко-лабораторно, інструментально.

Встановлено, що хворі ІМ, яким проводили СКА, (перша група) найчастіше доставлялися в лікувальний заклад бригадою ЕМД або за направленнями лікарів-кардіологів Тернопільської університетської лікарні у випадках ускладненого перебігу ІМ або районних лікарень (згідно Уніфікованого клінічного протоколу).

Пацієнти з ІМ, яким призначали традиційне лікування, направлялися на стаціонарне лікування переважно бригади ЕМД та лікарями амбулаторно-поліклінічних закладів.

За даними низки досліджень ІМ часто є наслідком несприятливого перебігу гіпертонічної хвороби (ГХ). В нашому дослідженні виявлено, що у пацієнтів з ІМ, яким проводили СКА, ГХ спостерігалася у 75,1 % випадків, у пацієнтів, які отримували традиційне лікування, – у 84,0 %. Ангіопатія сітківки обох очей, як одна із ознак глибокого судинного ураження, спостерігалася відповідно у 24,9 % та 25,5 % осіб.

Цукровий діабет II типу як супутня патологія при ІМ, що спричиняє ускладнений перебіг хвороби, зустрічався у 19,1 % хворих першої групи та у 33,0 % другої.

Одним із критеріїв медичної ефективності лікування хворих є середня тривалість перебування пацієнта на стаціонарному лікуванні. Вона свідчить про ефективність та своєчасність діагностичного процесу, якість надання медичної послуги, високу кваліфікацію медичного персоналу.

При порівнянні даного показника у двох досліджуваних групах виявлено, що середня тривалість перебування пацієнта в БРІТ достовірно не відрізнялася, і, навіть, для пацієнтів, яким провели СКА, була дещо більшою. Проте середня тривалість перебування пацієнта на стаціонарному лікуванні в першій групі була достовірно меншою.

Ще одним критерієм ефективності лікування є руховий режим пацієнтів. Після лікування в кардіологічному відділенні хворі освоїли ходьбу на певну відстань по коридору. Так, пацієнти першої групи змогли ходити на відстань в межах 500-2000 м ($878,6 \pm 53,33$ м), що достовірно більше, ніж у пацієнтів другої групи з руховим режимом 300-1000 м ($591,5 \pm 34,67$ м) ($p < 0,001$). Реакція на фізичне навантаження у всіх хворих була адекватна.

Отримані дані свідчать про те, що в групу хворих ІМ, яким проводили СКА, увійшли пацієнти дещо молодшого віку, але з важчим перебігом (у них достовірно частіше розвивався трансмуральний ІМ). Проте у хворих першої групи достатньо ефективною було надання лікувальної допомоги та медичної реабілітації, про що свідчать такі показники, як середня тривалість перебування пацієнта на стаціонарному лікуванні та руховий режим.

Висновок. У пацієнтів з ІМ, яким проводили СКА, на відміну від пацієнтів з ІМ, які отримували традиційне лікування, кращі показники медичної ефективності лікувальної допомоги. Так, у них відмічається достовірно менша середня тривалість перебування пацієнта на стаціонарному лікуванні при достовірно більшому розширенні рухового режиму.

Перспективи подальших досліджень полягають у аналізі соціальної та економічної ефективності впровадження СКА при ІМ.

**ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ
«АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ОЦІНКИ
ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЗА
ФАКТОРАМИ РИЗИКУ «ФАКТОР» У СИСТЕМІ
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА
ІНФЕКЦІЙНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

¹Чумаченко Т.О., ¹Макарова В.І., ²Чумаченко Д.І.

¹*Харківський національний медичний університет*

²*Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»*

Широке розповсюдження інфекційних хвороб в сучасному світі загрожує здоров'ю та життю багатьох людей, впливає на рівень економічного і соціального розвитку країн. Виявлення найбільш значущих факторів ризику інфекційної захворюваності населення створює умови для раціонального використання трудових та фінансових ресурсів в період економічної кризи. Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє скоротити час на проведення епідеміологічного аналізу та правильно оцінити існуючі проблеми охорони здоров'я, що необхідно для оптимізації системи епідеміологічного нагляду за інфекціями. Нами розроблений програмний продукт для застосування в системі епідеміологічного нагляду.

Мета роботи: оцінити переваги використання комп'ютерної програми «Автоматизована система оцінки інфекційних захворювань за факторами ризику “ФАКТОР” в системі епідеміологічного нагляду за інфекційними захворюваннями.

Матеріали та методи: проведено тестування та аналіз роботи комп'ютерної програми «Автоматизована система оцінки інфекційних захворювань за факторами ризику “ФАКТОР”».

Результати дослідження: Програмний продукт “ФАКТОР” призначений для дослідження інфекційної захворюваності населення за факторами ризику; оцінювання змін інтенсивності епідемічного процесу конкретного інфекційного захворювання за часом, групами населення і територіями; визначення наявності, сили і характеру

залежності захворюваності від певної причини, також визначення впливу досліджуваної причини (умов, заходів та ін.) на рівень захворюваності. Програмний продукт має зрозумілий інтерфейс і реалізує наступні функції: проведення аналізу епідемічних даних (оцінка факторів ризику за методом рангової кореляції, аналіз сезонності показників захворюваності, визначення вікових груп ризику за допомогою довірчих інтервалів); представлення отриманих даних у вигляді графіків і діаграм. Програмний продукт „ФАКТОР” використовує інформацію, яка зводиться у таблиці Microsoft Excel та зберігається, це дозволяє наглядно і зрозуміло додавати нові дані і редагувати ті дані, які були внесені раніше.

Робота в програмі „ФАКТОР” проводиться за наступною схемою: 1 – загрузка вихідних даних; 2 – розрахунок коефіцієнтів значущості факторів ризику за методами квадратів та рангів – відповідно метод Пірсона та метод Спірмена; 3 – розрахунок критеріїв достовірності значущості факторів ризику; 4 – побудова та аналіз кореляційного портрету, який відображатиме вплив факторів ризику на рівень захворюваності; 5 – оцінка гістограм розподілу багаторічних показників за віковими групами; 6 – оцінка коефіцієнтів регресійної моделі для виявлення абсолютного значення, на яке в середньому змінюється рівень захворюваності при змінах значення факторів ризику; 7 – аналіз діаграм сезонних коливань захворюваності; 8 – висновки та розробка рекомендацій, потребує кваліфікації на рівні користувача.

Висновки. Програмний продукт „ФАКТОР” може використовуватися в службі громадського здоров’я України з метою оптимізації епідеміологічного нагляду за інфекційними захворюваннями для своєчасного та всебічного вивчення проявів епідемічного процесу, виявлення значущих шляхів передачі збудників, що сприятиме оптимізації вибору найбільш дієвих та економічно обґрунтованих заходів для покращення епідемічної ситуації, що склалася на певній території та/або серед певної групи людей.

**ЛІКУВАННЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО
СИНДРОМУ У ДІТЕЙ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ
ВЕРХНІХ ТА НИЖНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ**

Щербатюк Н. Ю., Мудрик У. М., Горішній І.М.

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

Відомо що бронхообструктивний синдром потребує при дихальній недостатності 2-3 ст. введення бронхолітиків та гормонів парантально. Але на сьогоднішній день стоїть питання про мінімізацію інвазивних методів в педіатрії, тому при лікуванні бронхообструктивного синдрому у дітей застосовують інгаляційний пульмокорт та беродуал. При бронхообструкції, викликаній важкою дихальною недостатністю, не завжди і не в достатній мірі вдається компенсувати задишку лише гормональним препаратом (пульмокорт), перш за все, через виражений бронхоспазм. В умовах механізму дії адреноміметиків зазначений патогенетичний компонент може суттєво знижуватись. У дітей при бронхообструктивному синдромі застосували інгаляційної пульмокорт через ультразвуковий інгалятор (0,5 мг) один раз на добу у дітей до двох років та два рази на добу у дітей старше двох років, через кожні 12 годин, з одночасним застосуванням інгаляції вентоліну один раз на добу в дозі 2,5 мг. При необхідності інгаляцію повторювали через 6 годин до чотирьох раз на добу. Ефективність лікування оцінювали за показниками частоти дихання, частоти серцевих скорочень, участі допоміжної мускулатури в акті дихання, загальним самопочуттям хворої дитини. Комплексне лікування інгаляційним пульмокорт та адреноміметиком вентоліном синдрому проведено 25 дітям з проявами бронхообструктивного синдрому на фоні бронхопневмонії та обструктивного бронхіту, котрі супроводжувались бронхіальною обструкцією з проявами дихальної недостатності першого та другого ступенів. В результаті проведеного лікування запропонованим способом у всіх пацієнтів зазначеної групи відмічено позитивну динаміку, а саме покращення загального самопочуття дітей, зменшення проявів бронхообструк-

тивного синдрому. У 65% обстежених дітей це відмічалось вже на другий день використання вентоліну. Окрім того, при дихальній недостатності на межі першого та другого ступенів поєднане введення інгаляційних препаратів дало можливість взагалі відмовитись від внутрішньовенних інфузій еуфіліну та преднізолону.

ЗМІСТ

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

<i>Абрагамович М.О., Фармага М.Л., Фаюра О.П., Лисак Л.Ф.</i> СИНТРОПІЧНІ КОМОРБІДНІ УРАЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ	3
<i>Аль Салім А.А., Станіславчук М.А., Заїчко Н.В.</i> МАРКЕРИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ В ЧОЛОВІКІВ З ПІСЛЯІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ: ЗВ'ЯЗОК З ПОЛІМОРФІЗМОМ ГЕНА ЛЕПТИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ LEPR Q223R.....	6
<i>Андрейчин М.А., Васильєва Н.А., Івахів О.Л., Вишневська Н.Ю., Йосик Я.І., Іщук І.С., Копча В.С., Качор В.О., Завіднюк Н.Г., Ничик Н.А.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОТИВІРУСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ГЕПАТИТИ В І С У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ (ЗА ДЕРЖАВНОЮ ПРОГРАМОЮ)	8
<i>Бабінець Л.С., Галабіцька І.М.</i> ДИНАМІКА КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ ПІД ВПЛИВОМ КУРСУ ДИНАМІЧНОЇ ЕЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦІЇ У ПРОЦЕСІ РЕВІТАЦІЇ ХВОРИХ	10
<i>Банадига Н.В., Волошин С.Б.</i> КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ГЕНЕТИЧНОГО РИЗИКУ В РОЗВИТКУ ТА ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ.....	11
<i>Біловол О.М., Златкіна В.В.</i> СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЖИРІННЯ	13
<i>Білоус В.С.</i> ОСНОВНІ ПАТОХАРАКТЕРОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПАЦІЄНТІВ З ПАРАНОЇДНОЮ ШИЗОФРЕНІЄЮ І ГОСТРИМ ПОЛІМОРФНИМ ПСИХОТИЧНИМ РОЗЛАДОМ В ПРОДРОМАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ПСИХОЗУ ...	15
<i>Богдан Н.М., Якименко О.О., Клочко В.В.</i> ВПЛИВ ПРЕСОТЕРАПІЇ НА БОЛЬОВИЙ СИНДРОМ У ЖІНОК З ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ У МЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ.....	18
<i>Бойко Т.Я.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ.....	19
<i>Вакалюк І.І.</i> КЛІНІЧНІ ТА ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ СТАБІЛЬНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ	21

<i>Вовк Т.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КОМОРБІДНИХ СТАНІВ У ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ	23
<i>Гаєвська М.Ю., Кицкай О.В., Фесенко О.В., Ковалюк Д.О., Суканець М.І.</i> КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИФІЛІТИЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ЖИТЕЛІВ МІСТА ЧЕРНІВЦІ	24
<i>Гаєвська М.Ю., Годнюк Н.О., Добинда Л.В., Борис І.Я.</i> ПРИНЦИПИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ ПРОБІОТИКОМ «ЕНТЕРОЖЕРМІНА»	26
<i>Господарський І.Я., Ястремська С.О., Гаврилюк Н.М., Кім О.М., Прокопчук О.В., Городецький В.Є., Волинець К.В., Буштинська О.В., Максимова В.В., Лиха Л.М., Гаврилюк М.Є.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛАСТОГРАФІЇ ДЛЯ ВЕРИФІКАЦІЇ ФІБРОЗУ/ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ.....	28
<i>Григорова І.А., Тесленко О.О., Григоров М.М., Гелетка О.О.</i> ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ	29
<i>Гришук Л.А., Окусок О.М., Якимів І.С., Василюшин О.В.</i> ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ ПЕЧІНКИ ПІД ЧАС СТАЦІОНАРНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВПЕРШЕДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ	31
<i>Гук-Лешневська З.О., Шалагін Ю.О.</i> ПОЛІМОРБІДНІСТЬ ЯК ПРОБЛЕМА ВЧАСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ОСНОВНОЇ ХВОРОБИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)	32
<i>Дегтярєва О.В., Федорченко М.О.</i> РІВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БІЛКА ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ ПОВТОРНИХ КОРОНАРНИХ ПОДІЙ	34
<i>Діденко Д.В., Распутіна Л.В., Бронюк А.В., Черепій Н.В.</i> ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ ТА ПОЄДНАНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	35
<i>Дмитриченко В.В., Гашинова К.Ю.</i> СПІВВІДНОШЕННЯ С-РЕАКТИВНИЙ ПРОТЕЇН/АЛЬБУМІН ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ УСКЛАДНЕНЬ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ.....	36
<i>Дуже Х.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ АНЕВРИЗМАЛЬНИЙ СУБАРАХНОЇДАЛЬНИЙ КРОВОВИЛИВ.....	37
<i>Дутка Р.Я., Чмир Н.В., Леонт'єва З.Р.</i> ГОРМОНАЛЬНІ КРИТЕРІЇ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ З ОЖИРІННЯМ ТА ШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ НА ФОНІ ОЖИРІННЯ З ВРАХУВАННЯМ ГЕНДЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ.....	39

<i>Ждан В.М., Кир'ян О.А., Бабаніна М.Ю., Моторна Н.М., Шилкіна Л.М., Волченко Г.В., Ткаченко М.В., Лебідь В.Г., Хайменова Г.С.</i>	
ПРОФІЛАКТИКА АНТИБІОТИКОАСОЦІЙОВАНОЇ ДІАРЕЇ В ПУЛЬМОНОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ У ПОЛТАВСЬКОМУ РЕГІОНІ	42
<i>Заремба Є.Х. , Смалюх О.В.</i>	
ЗМІНИ ЛІПІДНОГО СПЕКТРА КРОВІ Й ПОКАЗНИКІВ ЗАПАЛЕННЯ У ХВОРИХ З НЕСТАБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ ПРИ ЛІКУВАННІ АТОРВАСТАТИНОМ ТА АЛЬФА-ЛІПОЄВОЮ КИСЛОТОЮ	45
<i>Ільницький І.Г., Костик О.П., Білозір Л.І., Рудницька Н.Д., Вольницька Х.І., Чуловська У.Б., Луцишин Т.В., Суворкіна І.В., Витриховський О.Я., Тимчак Е.В., Старічек Г.В., Тимчак А.І., Кашкадамова С.М., Петрівська Х.С., Василько А.В.</i>	
ДІАГНОСТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПОЗАШПИТАЛЬНОЇ «АТИПОВОЇ» ПНЕВМОНІЇ В УМОВАХ ЕПІДЕМІЇ РЕСПІРАТОРНО-ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ	47
<i>Ільницький І.Г., Костик О.П., Шершун Г.Р., Козак І.С., Жукова В.П., Далевська Н.В., Столяр Д.Г., Кізло Н.А., Мацех Г.С., Гречуха Н.Р., Чумало О.Т., Маленевська О.М., Ковальський Ю.Р., Колеснікова Н.О.</i>	
ЦИТОКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ З ПРОЯВАМИ БРОНХІАЛЬНОЇ ОБСТРУКЦІЇ	50
<i>Карвацька Н.С., Русіна С.М., Нікоряк Р.А., Карвацька Т.Г.</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ РОЗЛАДАМИ АДАПТАЦІЇ	53
<i>Коваль В.Ю., Архій Е.Й., Савка Ю.М.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «ЛІМЗЕР» ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ... 54	
<i>Козут І.Й., Галникіна С.О.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ МЕТОДИК ІАДС І ІАД-ІТ ПРИ ДЕРМАТИТІ, АСОЦІЙОВАНОМУ З НЕТРИМАННЯМ ВИПОРОЖНЕНЬ	55
<i>Колесник М.Ю., Михайловський Я.М., Міронова О.І.</i>	
ЛАБІЛЬНІСТЬ МІЖНАРОДНОГО НОРМАЛІЗОВАНОГО ВІДНОШЕННЯ НА ТЕРАПІЇ ВАРФАРИНОМ У ХВОРИХ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ: РЕЗУЛЬТАТИ ОДНОРІЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ	57
<i>Костик О.П., Ільницький І.Г., Яремик Н.С., Матлашевський С.Л., Витриховський О.Я., Мокрецов М.М., Коваль А.Й., Ольшанецька В.І.</i>	
КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ ТА ЕНДОСКОПІЧНА ВЕРИФІКАЦІЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ В УПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИХ ХВОРИХ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО БРОНХІТУ	59
<i>Лихацька Г.В., Бойко Т.В., Лихацька В.О.</i>	
ОСТЕОТРОПНІ ПРЕПАРАТИ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА КОМОРБІДНУ ПАТОЛОГІЮ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ З ОСТЕОПОРОЗОМ.....	61

<i>Лобанова І.С., Пелешок С.Р., Красюк Е.К.</i> ОСОБЛИВОСТІ НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА ТЛІ ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ	63
<i>Лобойко В.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІМПУЛЬСНОЇ МАГНІТНОЇ СТИМУЛЯЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ОСТЕОХОНДРОЗУ ХРЕБТА ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ, УСКЛАДНЕНОГО БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ.....	69
<i>Лукашук В.Д., Бовкун О.А., Алі Самех Алі, Шевцова О.М., Палагнюк Н.О.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИГЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ТЕРАПІЇ НА ОСНОВІ ПРЕПАРАТУ ВІСМУТУ В ДІТЕЙ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ДИСПЕПСІЄЮ З УРАХУВАННЯМ HELICOBACTER PYLORI-СТАТУСУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТАМІНОМ D.....	72
<i>Мазур Л.П., Даньчак С.В., Рега Н.І., Зарудна О.І., Локай Б.А., Креховська- Лепякко О.М., Данилевич Ю.О., Усинська О.С., Яворська І.В., Намісняк О.М., Пірус І.В.</i> ВІРУС-АСОЦІЙОВАНЕ УРАЖЕННЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ГЕПАТИТІ С	74
<i>Медвідь І.І., Бабінець Л.С., Боровик І.О.</i> ПОЄДНАНЕ ЗАСТОСУВАННЯ АПЛІКАЦІЙ ЗА МЕТОДОМ ЛЯПКО ТА ПРЕПАРАТУ МЕБІКАРУ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ ІЗ СУПУТНИМ ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ.....	76
<i>Мельник Л.П., Грищук Л.А.</i> ДІАГНОСТИКА ПАРАЗИТАРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ.....	78
<i>Мисула І.Р., Голяченко А.О., Бакалюк Т.Г., Зятковська О.Я., Завіднюк Ю.В., Мацюк В.Л.</i> КОМПЛЕКСНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРОГЕННИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПУНКТУРНОЇ ФІЗИОТЕРАПІЇ ТА ЛІКУВАЛЬНОЇ ГЛИНИ	79
<i>Михайловська Н.С., Міняйленко Л.Є.</i> ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ НЕЙРОГУМОРАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ, КОМОРБІДНУ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ	81
<i>Михайловська Н.С., Стецюк І.О.</i> ОЦІНКА СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ЖІНОК З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ	82
<i>Найдьонова О.В., Богатирьова Т.В.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ АТОРВАСТАТИНУ В ПАЦІЄНТІВ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ПОХИЛОГО ВІКУ	84

<i>Овчаренко М.О., Радченко Т.М., Пінський Л.Л.</i> ТЕРАПЕВТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ПСЕВДОАБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМУ В НАРКОЗАЛЕЖНИХ ЖІНОК ІЗ ГІПОТИРЕОЗОМ	85
<i>Павлишин Г.А., Галіаш Н.Б., Шкільна М.І.</i> ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ СЕРЕД ДІТЕЙ ГРУПИ РИЗИКУ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ	87
<i>Пасечко Н.В., Крицький Т.І., Джула М.А., Кульчінська В.М.</i> СКРИНІНГ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЧОЛОВІКІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ	88
<i>Перцева Т.О., Конопкіна Л.І., Щудро О.О.</i> ВПЛИВ ГЕНДЕРНИХ, ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА РІВНЯ ОСВІТИ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ НА ПРИХИЛЬНІСТЬ ЇХ ДО ПОСТІЙНОЇ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ.....	91
<i>Петров Є.Є., Бурмак Ю.Г., Треумова С.І.</i> ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА ЕХОКАРДІОГРАФІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИСТОЛІЧНОЇ І ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЙ ПРАВОГО ШЛУНОЧКА У ХВОРИХ ЛІТНЬОГО ВІКУ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ПОЄДНАННІ З ШЕМИЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ.....	93
<i>Пікас О.Б.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН ЛІПІДІВ У ЕРИТРОЦИТАХ КРОВІ ХВОРИХ НА ДИСЕМІНОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ	95
<i>Поляк-Митровка І.І., Петах П.В., Філін В.В.</i> ФАКТОРИ РИЗИКУ ІХС У М. УЖГОРОДІ.....	96
<i>Русіна С.М., Карвацька Н.С., Нікоряк Р.А., Карвацька Т.Г.</i> ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ.....	97
АНТИКОАГУЛЯНТНА ТЕРАПІЯ У ПАЦІЄНТІВ З НЕКЛАПАННОЮ <i>Сапожниченко Л.В., Калашникова О.С.</i> ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ ТА ДУЖЕ ВИСОКИМ СЕРЦЕВО- СУДИННИМ РИЗИКОМ	98
<i>Сміян С.І., Кошак Б.О., Слаба У.С., Квасніцька О.С., Лепаєво А.А.</i> РОЛЬ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ВИНИКНЕННІ СЕРЦЕВО- СУДИННОГО РИЗИКУ У ХВОРИХ НА АНКІЛОЗИВНИЙ СПОНДИЛОАРТРИТ	99
<i>Сміян С.І., Франчук М.В., Лихацька Г.В., Мігенько Л.М., Боднар Р.Я., Коморовський Р.Р.</i> ОЦІНКА РІВНІВ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ У ХВОРИХ ІЗ СУБКЛІНІЧНОЮ ПОДАГРИЧНОЮ НЕФРОПАТІЄЮ ЗА УМОВ КОМОРБІДНИХ СТАНІВ.....	101

<i>Соломенчук Т.М., Бедзай А.О.</i> ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ І РІВНЯ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ НА НЕСТАБІЛЬНУ СТЕНОКАРДІЮ ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТІ ТА ЗВИЧКИ КУРІННЯ	102
<i>Сосін І.К., Гончарова О.Ю., Чуєв Ю.Ф.</i> ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ВЧЕННЯ ПРО АЛКОГОЛЬНУ ТРИВОГУ	103
<i>Тесленко О.О., Григорова І.А., Тесленко Н.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ В МОЛОДИХ	107
<i>Ткаченко О.В.</i> АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ СЕРЕДНЬОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ	108
<i>Чабан Т.В., Бабенко О.І., Гулла О.В., Буйко О.О., Майстренко О.М., Жураковська Н.О.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ	109
<i>Швед М.І., Левицька Л.В. Цуглевич Л.В., Киричок І.Б., Гурський В.Т.</i> ПІДХОДИ ДО КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ ХІРУРГІЧНО РЕВАСКУЛЯРИЗОВАНИХ ХВОРИХ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ЗАЛЕЖНО ВІД СТУПЕНЯ СИСТОЛО-ДІАСТОЛІЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ СПЕКТРА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ РИТМУ СЕРЦЯ	110
<i>Шкільна М.І., Никитюк С.О., Ткачук Н.І.</i> ПОІНФОРМОВАНІСТЬ ПРО ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗ СТУДЕНТІВ ДЕЯКИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТЕРНОПОЛЯ	113
<i>Шкробот С.І., Венгер О.П., Смашна О.Є., Несторович Я.М., Мисула Ю.І., Сас Л.М., Білоус В.С., Костіна О.О.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ДЛЯ СКРИНІНГУ ТА ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ СЕРЕД ЛЮДЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ	115
<i>Шкробот С.І., Насалик Р.Б.</i> ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ У ХВОРИХ З ГІДРОЦЕФАЛІЄЮ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ МОЗКУ	121
<i>Шкробот С.І., Сагайдак Л.О.</i> МІНЕРАЛЬНА ЩІЛЬНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ З ВЕРТЕБРОГЕННИМ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ІЗ СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ.....	124
<i>Шкробот С.І., Сохор Н.Р., Салій З.В., Бударна О.Ю., Мілевська-Вовчук Л.С., Мисула М.С., Салій М.І.</i> ЛАКУНАРНИЙ ІНСУЛЬТ: ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЯ	125
<i>Щур О.І., Луцик С.А.</i> АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ РЕАКТИВНИХ СИСТЕМ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ПРИ РІЗНИХ ВИДАХ ЗНЕБОЛЮВАННЯ	128

<i>Юнашев Д.А., Овчинка Р.О., Печененко А.Р.</i> СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ КОРДОВОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ РАН НИЖНІХ КІНЦІВОК.....	130
<i>Bulykina O.D., Shenger S.V., Hryhorenko N.V.</i> DEPENDENCE OF FUNCTIONAL ASYMMETRY ON FEATURES OF SOCIABILITY AMONG STUDENTS OF KHNMU	132

Секція 2. «ХІРУРГІЯ, ОНКОЛОГІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ»

<i>Антощук Р.Я.</i> ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ГНІЙНОЇ РАНИ СТОПИ ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ОПЕРАЦІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ	134
<i>Банадига А.І.</i> КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО НЕКРОТИЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ	136
<i>Беденюк А.Д., Гриценко С.Й., Бойко Г.О.</i> ОПЕРАЦІЯ ГАРТМАНА – ЗАНАДТО ВИСОКА ЦІНА, ЯКУ ПЛАТИТЬ ДЕРЖАВА ТА ПАЦІЄНТ	137
<i>Беденюк А.Д., Мальований В.В., Війтович Л.Є.</i> ДІАГНОСТИЧНА ТА ЛІКУВАЛЬНА ТОРАКОСКОПІЯ В ЛІКУВАННІ УСКЛАДНЕНОЇ ТРАВМИ ГРУДНОЇ КЛІТКИ	139
<i>Беденюк А.Д., Твердохліб В.В., Мисак А.І., Нестерук С.О., Твердохліб О.В.</i> НАШ ДОСВІД ЛІКУВАННЯ СТРИКТУР УРЕТРИ	141
<i>Бенедикт В.В., Самарчук В.Й., Пижевський О.А., Продан А.М.</i> ДІАГНОСТИЧНІ ПОМИЛКИ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ. МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ.....	142
<i>Венгер І.К., Костів С.Я., Вайда А.Р.</i> СИСТЕМА ЗГОРТАННЯ КРОВІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОБЛІТЕРУЮЧИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ АОРТИ ТА АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК В УМОВАХ РЕКОНСТРУКТИВНИХ ОПЕРАЦІЙ	145
<i>Венгер І.К., Романюк Т.В., Буднік Д.Ю.</i> ПРОГНОСТИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЯМОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ У ХВОРИХ З ЇЇ КРИТИЧНОЮ ІШЕМІЄЮ	148
<i>Гарматіна О.Ю., Мороз В.В., Бутрим А.І., Ігнатенко П.М.</i> ЗМІНИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ПЕРФУЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ІШЕМІЄЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПІСЛЯ ЕІКМА	149

Гончарова Н.М.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН РІВНЯ ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМИ ПЕРОКСИДАЦІЇ КРОВІ У ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНИМИ ПСЕВДОКІСТАМИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ150

Гоцинський В.Б., Кохан Р.С., Герасимець Ю.М., Луговий О.Б.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК: ЕНДОВЕНОЗНА ЛАЗЕРНА КОАГУЛЯЦІЯ ВЕН ЧИ КЛАСИЧНА САФЕНЕКТОМІЯ?151

Гур'єв С.О., Танасієнко П.В., Василов В.В., Ковалишин І.В.

МЕДИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З БІЛАТЕРАЛЬНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ СТЕГНА ТА ПОЛІТРАВМОЮ154

Гур'єв С.О., Танасієнко П.В., Палагнюк К.В.

ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ХРЕБТА У ПОСТРАЖДАЛИХ З ПОЛІТРАВМОЮ В РЕЗУЛЬТАТИ ДТП155

Дейкало І.М., Господарський А.Я., Буратинський Р.В., Древніцький Р.С.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СТЕПЛЕРНОЇ ГЕМОРОЇДЕКТОМІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ГЕМОРОЮ ІІІ-ІV СТУПЕНЯ157

Дзюбановський І.Я., П'ятночка В.І.

УСКЛАДНЕННЯ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИК ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ: ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ158

Дзюбановський І.Я., Продан А.М.

СИНДРОМ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ НА ВАРИКОЗНУ ХВОРОБУ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК161

Дзюбановський О.І.

ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ РІВНЯ БІЛРУБІНУ ПІСЛЯ ТРАНСПАПІЛЯРНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ ЖОВЧНИХ ПРОТОК У ХВОРИХ НА ОБТУРАЦІЙНУ ЖОВТЯНИЦЮ ЗУМОВЛЕНУ ХОЛЕДОХОЛІТІАЗОМ163

Діденко О.З., Кобза І.І., Яворський О.Г., Савчак О.Р.

ДИНАМІКА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ДО ТА ПІСЛЯ КАРОТИДНОЇ ЕНДАРТЕРЕКТОМІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТОРОНИ УРАЖЕННЯ КАРОТИДНОГО БАСЕЙНУ165

Запорожець Ю.В.

ПОЛІМОРФІДНІСТЬ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ СТАРШОЇ ВІКОВОЇ ГРУПИ168

Клішин О.А.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ АБСЦЕСІВ ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ170

Костев Ф.І., Савчук Р.В., Колосов О.М.

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ РАДИКАЛЬНУ ЦИСТЕКТОМІЮ, ЗАЛЕЖНО ВІД ВИДУ ДЕРИВАЦІЇ СЕЧІ171

<i>Кузнецов Ю.М., Бондарева О.О., Тищенко І.В.</i> СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ: ДОСВІД РОБОТИ ДЕННОГО СТАЦІОНАРУ ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	173
<i>Лимар Є.А., Цвях А.І.</i> КОМПЛЕКСНА ТЕРАПІЯ КОКСАРТРОЗІВ У ХВОРИХ З КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	175
<i>Мандзій З.П., Кміта Г.Г., Вибирана Р.Й., Скакун Л.М., Крамар Л.Т.</i> РОТАВІТ РОЙЯЛ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ АНЕМІЙ	176
<i>Мандзій З.П., Радецька Л.В., Крамар Л.Т., Вибирана Р.Й. Сидоренко О.Л.</i> МЕТОНАТ ДЛЯ СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ КАРДІОПАТІЙ У ХВОРИХ З ЛІМФОПРОЛІФЕРАТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ.....	177
<i>Мандзій З.П., Радецька Л.В., Крамар Л.Т., Вибирана Р.Й., Скакун Л.М., Лучанко П.І</i> КОРЕКЦІЯ АНЕМІЧНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ З ЛІМФОПРОЛІФЕРАТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ	178
<i>Овчаренко О.П., Рожковська Г.М., Дорофєєва Т.К., Арбатська О.С., Цвіговський В.М., Чернецька О.В.</i> ВАЖЛИВІ ПИТАННЯ ЩОДО РЕЦИДИВІВ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА.....	180
<i>Пікас П.Б., Полінкевич Б.С., Брюзгіна Т.С.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА СКЛАДУ ЖИРНИХ КИСЛОТ ЛІПІДІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ У ХВОРИХ НА ПОЛІПИ КИШЕЧНИКА	181
<i>Хоменко Д.І., Лук'янова Н.Ю., Козачук Є.С.</i> РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЛОКАЛЬНОЇ КРІОДІЇ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ МОДЕЛЯХ РОЗЧИНІВ 36 % NACL, ДИСТИЛЬОВАНОЇ Н ₂ O ТА 0,9 % NACL ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ КРІОФІКСАЦІЇ СОЛІДНИХ ПУХЛИН ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ.	182
<i>Шинкаренко Т.В.</i> ДІАГНОСТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКСПРЕСІЇ ЖЕЛАТИНАЗИ-В У ДИФУЗНИХ ГЛІОМАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	185
<i>Шідловський В.О., Дейкало І.М., Шідловський О.В., Кравців В.В., Павлишин А.В.</i> СЕРЦЕВІ НАСЛІДКИ ТИРЕОТОКСИКОЗУ І ЇХ ЗМІНИ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТОКСИЧНОГО ЗОБА.....	186
<i>Барілка В.А., Матлан В.Л.¹, Шалай О.О., Виговська О.Я., Примак С.В., Логінський В.Є.</i> АВТОІМУННА ГЕМОЛІТИЧНА АНЕМІЯ ТА ЇЇ КОРЕЛЯЦІЯ З РІВНЕМ ТРАНСФОРМУЮЧОГО ФАКТОРА РОСТУ БЕТА-1 У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ ЛІМФОЦИТАРНОЮ ЛЕЙКЕМІЄЮ	189

Dronov O., Zemskov S., Kozachuk Ye., Bakunets Yu., Dobush R., Khomenko D., Bakunets P., Onischenko M.
 ROLE OF LOCAL ABLATIVE METHODS IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH COLORECTAL METACHRONOUS LIVER METASTASES190

Секція 3. «СТОМАТОЛОГІЯ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ, ОФТАЛЬМОЛОГІЯ»

Авдеев О.В., Змарко Ю.К., Древницька Р.О.
 ПОКАЗНИКИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ РОТОВОЇ РІДИНИ ДІТЕЙ 6-7 РОКІВ, ХВОРИХ НА ГІНГІВІТ192

Григоров С.М., Григорова А.О., Тихонова Л.В., Григорова І.А., Копітько М.С., Тихонова О.О.
 АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПОЄДНАНОЇ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ТА ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ.....194

Зубченко С.О., Маруняк С.Р.
 ПІДХОДИ ДО МОЛЕКУЛЯРНОЇ ДІАГНОСТИКИ АЛЕРГІЇ ДО ПИЛКУ БУР'ЯНИВ195

Клименко В.І., Смирнова І.В., Збарах О.О., Сидоренко О.О.
 ДОСТУПНІСТЬ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ І ПРИЧИНИ НЕСВОЄЧАСНОГО ЗВЕРНЕННЯ ДО ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ.....196

Кузіна В.В., Хмиз Т.Г., Костіна Т.Л.
 ВИВЧЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ БАТЬКІВ, ЩО МАЮТЬ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ З ВИСОКОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ КАРІЄСУ198

Лучинський М.А., Болюк Ю.В., Болюк В.І.
 МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ МАРКЕРИ КІСТКОВОГО МЕТАБОЛІЗМУ У МОЛОДИХ ЛЮДЕЙ199

Лучинський М.А., Лучинська Ю.І., Залізняк М.С., Лучинський В.М., Шкумбатюк О.В., Паласюк Б.О.
 АКТИВНІСТЬ ФЕРМЕНТІВ ДЕТОКСИКАЦІЇ КСЕНОБІОТИКІВ У ДІТЕЙ ЗІ СТОМАТОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ, ЯКІ ХВОРІЮТЬ НА ДИСМЕТАБОЛІЧНІ НЕФРОПАТІЇ201

Лучинський М.А., Рожко В.І., Лучинський В.М.
 ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕМАЛІ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ202

Оніщенко А.І., Ткаченко А.С.
 ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ НЕЗРІЛИХ CD4⁺ КЛІТИН У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПОЛІПОЗНИЙ РИНОСИНУЇТ.....204

<i>Підлісний Р.В.</i> УДОСКОНАЛЕНА МЕТОДИКА ФІКСАЦІЇ ПЕРВИННИХ ТЕЛЕСКОПІЧНИХ КОРОНОК ПРИ ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ З ТЕЛЕСКОПІЧНОЮ СИСТЕМОЮ ФІКСАЦІЇ	205
<i>Радчук В.Б., Гасюк Н.В., Гасюк П.А.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ЦИФРОВОГО ОБ'ЄМНОГО СКАНУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗУБІВ ДО ПРОТЕЗУВАННЯ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ	207
<i>Риков С.О., Шаргородська І.В., Зябліцев С.В., Фролова С.С.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНАЧИМОСТІ АСОЦІАЦІЇ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА CFH (RS800292) З РОЗВИТКОМ ВІКОВОЇ МАКУЛЯРНОЇ ДЕГЕНЕРАЦІЇ.....	209
<i>Рожко М.М., Репецька О.М., Попадинець О.Г.</i> ПАТОГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ РАННІХ ФОРМ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ НА ТЛІ ГІПОТИРЕОЗУ	211
<i>Сегал М.М.</i> ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ РЕТЕНЦІЙНИХ ТРЕЙНЕРІВ	213
<i>Сегал М.М., Дидик Н.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ОРТОДОНТИЧНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ЕНДОДОНТИЧНО ЛІКОВАНИХ ЗУБІВ	214
<i>Тончева К.Д., Король Д.М., Кіндій Д.Д., Кіндій В.Д., Запорожченко І.В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ МАРКЕРІВ ЖУВАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЛЯ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЗУБОЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ.....	215
<i>Федорченко М.О., Полстяной А.О., Дегтярьова О.В.</i> ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ ОРТОКЕРАТОЛОГІЧНИХ ЛІНЗ НА ПЕРЕБІГ МІОПІЇ.....	218
<i>Федорченко М.О., Храмова Т.О.</i> МОЖЛИВОСТІ КОНТАКТНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗОРУ ПРИ ПРОГРЕСУЮЧІЙ МІОПІЇ.....	219
<i>Чорній Н.В., Манащук Н.В., Бойцанюк С.І., Залізняк М.С., Серватович А.М.</i> МІКРОБІОЦЕНОЗ ЯСЕННИХ ТА ПАРОДОНТАЛЬНИХ КИШЕНЬ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ШЛУНКОВО КИШКОВОГО ТРАКТУ	220
<i>Шило М.М.</i> ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБНОГО СПЕКТРА РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ.....	223
<i>Щерба В.В.</i> ЗМІНИ КОНЦЕНТРАЦІЇ МЕТАБОЛІТІВ НІТРОГЕН (II) ОКСИДУ У ПАРОДОНТИ ОСІБ З СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ЦИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ	225

Секція 4. «ОХОРОНА МАТЕРИНСТВА І ДИТИНСТВА»
Підсекція А. АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»

<i>Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М, Лічнер С.І., Липний В.М.</i> АКТИВНА ПІДГОТОВКА РОДОВОГО ТРАКТУ ДО ПОЛОГІВ У ВАГІТНИХ З ПРОГРЕСУЮЧИМ ВАРИКОЗНИМ РОЗШИРЕННЯМ ВЕН ЗОВНІШНІХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ, ПРОМЕЖИНИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ГЕМОРАГІЧНИМ УСКЛАДНЕННЯМ ПІД ЧАС ПОЛОГІВ ПРИРОДНИМ ШЛЯХОМ	227
<i>Бойчук А.В., Курило А.Ю.</i> ВИКОРИСТАННЯ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ У ВИГЛЯДІ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ ДЕФЕНСАЛЬ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СПАЙКОВОГО ПРОЦЕСУ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ.....	229
<i>Бойчук А.В., Овчарук В.В., Хлібовська О.І., Дживак В.Г.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ВАГІТНИХ	230
<i>Буднік Т.О.</i> ВІТАМІН D ТА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ	232
<i>Васьків О.В.</i> АНАЛІЗ АКУШЕРСЬКИХ ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ПАЦІЄНТОК З ГЕСТАЦІЙНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ	233
<i>Верещагіна Т.В.</i> СКРИНІНГ-ДІАГНОСТИКА ДЕПРЕСИВНИХ СТАНІВ У ЖІНОК З ФІБРОМІОМОЮ МАТКИ	234
<i>Каліновська І.В., Каліновська К.М.</i> СТАН НОВОНАРОДЖЕНИХ У ЖІНОК З ПЛАЦЕНТАРНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ.....	235
<i>Лимар Л.Є., Маланчук Л.М., Лимар Н.А., Маланчин І.М., Кучма З.М.</i> КОРЕКЦІЯ БІОЦЕНОЗУ ПІХВИ У ЖІНОК З ОЛІГОМЕНОРЕЄЮ НА ТЛІ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ (ХЗТС).....	238
<i>Маланчин І.М., Маланчук Л.М., Лимар Л.Є., Кучма З.М., Романчук Л.І., Франчук О.А.</i> КОРЕКЦІЯ ДИСБІОЗУ КИШЕЧНИКА У ВАГІТНИХ З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ	239
<i>Маланчук Л.М., Мартинюк В.М., Кучма З.М., Краснянська Л.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ У ЖІНОК З ДИСГОРМОНАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ	240
<i>Франчук О.А., Франчук М.О., Кумпаненко Я.О.</i> ЗАСТОСУВАННЯ КАНЕФРОНУ Н У ВАГІТНИХ З БЕЗСИМПТОМНОЮ БАКТЕРІУРІЄЮ І ГЕСТАЦІЙНИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ	242

Секція 4. «ОХОРОНА МАТЕРИНСТВА І ДИТИНСТВА»

Підсекція Б. ПЕДІАТРІЯ»

<i>Боярчук О.Р., Кінаш М.І., Галіяш Н.Б., Сагаль І.Р.</i> АНАЛІЗ ОБІЗНАНОСТІ ЩОДО ПЕРВИННИХ ІМУНОДЕФІЦИТІВ СЕРЕД ЛІКАРІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	245
<i>Завальнюк О.Л.</i> СТАН ІНФЕКЦІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ.....	246
<i>Колпаков І.Є., Зигало В.М.</i> КОРЕКЦІЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ДІТЕЙ-МЕШКАНЦІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ ДОНАТОРАМИ ОКСИДУ АЗОТА.....	248
<i>Кондратьєв В.О., Порохня Н.Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬОСЕРЦЕВОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ПРИ ЕНДОКАРДИТАХ У ДІТЕЙ.....	250
<i>Максимів Х.</i> АНАЛІЗ ПОШИРЕНОСТІ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ В ДИТЯЧОМУ ТА ДОРОСЛОМУ ВІЦІ	251
<i>Маслова Н.М., Литовченко В.В.</i> ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ БІНОКУЛЯРНИХ МЕХАНІЗМІВ ЗОРОВОЇ СИСТЕМИ У ПІДЛІТКІВ.....	252
<i>Овчаренко Л.С., Шелудько, Д.М., Вертегел А.О.</i> ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ КОМУНІКАЦІЇ НА ПОКАЗНИК АКТИВНОСТІ РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ У ДІТЕЙ.....	255
<i>Павлишин Г.А., Ковальчук Т.А., Фурдела В.Б., Галіяш Н.Б., Горішна І.Л., Козак К.В., Лучишин Н.Ю., Никитюк С.О., Сарапук І.М., Слива В.В.</i> ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЖИРІННЯ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ МІСТА ТЕРНОПОЛЯ.....	256
<i>Ткач Б.Н., Недоступ І.С., Глов'як В.Г., Костишин Н.С.</i> ПЕРЕВАГИ СКРИНІНГОВИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ТА ХРОНІЧНОГО ГАСТРОДУОДЕНІТУ В ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ.....	258
<i>Федоренко В.І., Кіцула Л.М.</i> ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ.....	261
<i>Школьна І.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВМІСТУ ТОКСИЧНИХ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ВОЛОССІ ЖІНОК ТА ЇХ ДІТЕЙ, ЯКІ НАРОДИЛИСЯ ЗІ ЗВУР	262

Секція 5. «ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА, МОРФОЛОГІЯ У НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЇ, ЗДОБУТКИ СУЧАСНОЇ ФАРМАЦІЇ»

<i>Асадуллаєва Н.Я., Уланова В.А.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ГРАВДОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ ХОФІТОЛУ НА МОДЕЛІ АЛКОГОЛЬНОЇ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЩУРІВ.....	264
<i>Бандас І.А., Куліцька М.І., Корда М.М.</i> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ, НИРОК ТА СЕЛЕЗІНКИ ЩУРІВ ПРИ ДІЇ НАНОЧАСТИНОК ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ	266
<i>Беденюк О.С., Корда М.М.</i> АКТИВНІСТЬ КИСЛОЇ І ЛУЖНОЇ ФОСФАТАЗ ПРИ ПАРОДОНТИТИ НА ФОНІ ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ	267
<i>Боднар Я.Я., Гладій О.І., Боднар Л.П., Орел Ю.М.</i> МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ПРОСТОРОВОЇ РЕОРГАНІЗАЦІЇ СУДИННОГО РУСЛА СЕРЦЯ ЗА УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ ПОРУШЕННЯ ОБМІНУ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ ТА ХОЛЕСТЕРОЛУ	268
<i>Борисов С.О., Костєв Ф.І.</i> МОНІТОРІНГ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЯВІВ КАРБОНІЛЬНОГО СТРЕСУ ПРИ ВІДТВОРЕННІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ ГОСТРОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ	270
<i>Валько О.О.</i> ЗМІНИ ВІДНОСНИХ ПЛОЩ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ КЛУБОВИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ ПРИ КОРОТКОТРИВАЛОМУ ОПІОЇДНОМУ ВПЛИВІ	271
<i>Верба Р.І.</i> ПОКАЗНИКИ ФЕРМЕНТНОЇ ЛАНКИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ЩУРІВ З ГОСТРИМ ПОШИРЕНИМ ПЕРИТОНІТОМ НА ТЛІ ГІПОТИРЕОЗУ	272
<i>Волков К.С., Муха С.Ю., Крамар С.Б.</i> УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ГЕМОКАПІЛЯРІВ ІНТЕРСТИЦІЮ СІМ'ЯНИКІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ТЕРМІЧНІЙ ТРАВМІ	274
<i>Гарматіна О.Ю., Носарь В.І., Колеснікова Є.Є., Лапікова-Бригінська Т.Ю., Братусь Л.В., Пономарьова І.В., Гавенаускас Б.Л., Сидоренко О.М., Портніченко А.Г.</i> ФУНКЦІОНУВАННЯ МІТОХОНДРІЙ НЕЙРОНІВ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	276
<i>Гнатюк М.С., Татарчук Л.В., Слабий О.Б.</i> ВАРІАНТИ КРОВОПОСТАЧАННЯ СЕРЦЯ У РІЗНИХ ВИДІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН.....	277
<i>Горчакова Н.О., Беленічев І.Ф.</i> ПОРІВНЯЛЬНА ОРГАНОПРОТЕКТОРНА ДІЯ ПОХІДНИХ СЕЛЕНУ	278

<i>Даутов А.Г., Дубровська А.М., Годована Н.І.</i> МОНІТОРИНГ ЗМИВІВ НА ІРСІНІОЗИ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	279
<i>Денефіль О.В., Рябокони С.С., Покришко О.В.</i> ВПЛИВ РІЗНИХ РЕЖИМІВ СТРЕСУ НА УРАЖЕННЯ ШЛУНКА У БІЛИХ ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ	281
<i>Діденко В.І., Галинський О., Руденко А.І., Зигало Е.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СТЕАТОЗУ ТА ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА МОДЕЛЯХ, ІНДУКОВАНИХ АЛІМЕНТАРНИМ ФАКТОРОМ	282
<i>Дячков М.В., Швець В.М., Бондаренко А.О., Комихов С.О.</i> ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВИХ ПОХІДНИХ АЗОЛО[1,5-А]ПРИМІДИНУ	284
<i>Ейбен Г.С.</i> АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ ПРИ ПОБУДОВІ СИСТЕМИ ЯКОСТІ В АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДАХ	286
<i>Загайко А.Л., Кравченко Г.Б., Красільнікова О.А.</i> ГЕПАТОПРОТЕКТОРНИЙ ЕФЕКТ ХАРЧОВОГО ФЕНОЛЬНОГО КОНЦЕНТРАТУ ЯБЛУК НА ТЛІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ЩУРІВ	287
<i>Заїчко Н.В., Остренюк В.В., Блажченко В.В.</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВИСОКОЖИРОВОЇ ДІЄТИ НА КІНЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ СИНТЕЗУ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ В ОРГАНАХ ЩУРІВ	288
<i>Заїчко Н.В., Струтинська О.Б., Паламарчук І.В.</i> ВПЛИВ АНТИДІАБЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ НА ВМІСТ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ ТА АКТИВНІСТЬ H_2S -СИНТЕЗУЮЧИХ ЕНЗИМІВ В ОРГАНАХ ЩУРІВ ІЗ СТРЕПТОЗОТОЦИНОВИМ ДІАБЕТОМ	290
<i>Зубова Є.О., Сергеева А.С.</i> ВПЛИВ ПОХІДНИХ КСАНТИНУ НА СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ТВАРИН В УМОВАХ ЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ	292
<i>Льків О.П., Огінська Н.В.</i> ВПЛИВ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ НА РЕМОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ ЯЄЧОК ЩУРІВ ПІСЛЯ СТРУМЕКТОМІЇ ...	295
<i>Ковальська М.Є.</i> ВПЛИВ СТРЕСОВОГО ФАКТОРА НА АКТИВНІСТЬ АНТИОКСИДАНТНИХ ФЕРМЕНТІВ В ЛЕГЕНЯХ САМОК МОРСЬКИХ СВИНОК З ЕКЗОГЕННИМ АЛЕРГІЧНИМ АЛЬВЕОЛІТОМ	297
<i>Кованова Е.М.</i> ЙМОВІРНИЙ МЕХАНІЗМ ТРАНСГЕНЕРАЦІЙНОГО УСПАДКУВАННЯ І ЕКСПРЕСІЇ ГІПЕРМЕТИЛЮВАННЯ ГЕНУ A^{VY} ЗА ДОПОМОГОЮ X, Y ХРОМОСОМ	300

<i>Козько В.М., Соломенник Г.О., Писаренко Г.М.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ АГРЕСИВНОСТІ АУТОАНТИТІЛ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ГЕПАТИТІ С.....	301
<i>Коломоєць О.С., Мартиненко Ю.В., Ставицький В.В., Носуленко І.С.</i> СПРЯМОВАНИЙ ПОШУК СПОЛУК З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ДІЄЮ СЕРЕД КОНДЕНСОВАНИХ ПОХІДНИХ ХІНАЗОЛІНУ.	302
<i>Корицький А.Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН У НИРКАХ ЩУРІВ ПРИ ГОСТРОМУ ОТРУЄННІ АЦЕТИЛСАЛЦИЛОВОЮ КИСЛОТОЮ	303
<i>Костишин Л.П., Галькевич І.Й.</i> ВИВЧЕННЯ РОЗПОДІЛУ КЛОМІПРАМІНУ ТА МЕЛІПРАМІНУ В ОРГАНАХ ШТУЧНО ОТРУЄНИХ ТВАРИН	304
<i>Костишин Н.М., Костишин Л.П.</i> ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОЇ ВІБРАЦІЇ НА КІСТКОВЕ РЕМОДЕЛЮВАННЯ У ЩУРІВ: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	305
<i>Краслюк Л.І., Бахчівєв Р.В., Руденко О.В., Шостак М.В., Хусейн Монтхер Саад</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ДОСЛІДЖЕННІ КАНЦЕРОГЕНЕЗУ ТА ХІМІОПРФІЛАКТИКИ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ	307
<i>Кресюн В.Й., Годован В.В., Тимчишин О.Л.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КУПРУМ-ОКСИЕТИЛІДЕНДИФОСФОНАТОГЕРМАНАТУ....	309
<i>Кривчанська М.І., Булик Р.Є., Хоменко В.Г., Пішак О.В.</i> ХРОНОРИТМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ НИРКОВИХ ФУНКЦІЙ ЗА УМОВ ТРИВАЛОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ СВІТЛОМ.....	312
<i>Лихацький П.Г., Фіра Л.С.</i> ОКИСНОВАЛЬНИЙ СТРЕС В ОРГАНІЗМІ ЩУРІВ РІЗНОГО ВІКУ, ОДНОЧАСНО УРАЖЕНИХ НАТРІЮ НІТРИТОМ ТА ТЮТЮНОВИМ ДИМОМ	313
<i>Лінник О.О., Тарасова К.В., Носар В.І., Древицька Т.І.</i> НОВІ АСПЕКТИ КАРДІОПРОТЕКЦІЇ ПРИ ОКСИДАТИВНОМУ СТРЕСІ	316
<i>Лісничук Н.Є., Андрійчук І.Я., Сорока Ю.В.</i> РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ТКАНИНІ СЕЛЕЗІНКИ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ	319
<i>Літвиненко Д.Ф., Лук'ячук О.В., Козир В.А.</i> ПОРІВНЯЛЬНІ ТОКСИКОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕТЕРОМЕТАЛІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ГЕРМАНІЮ (IV) ТА ЗД-МЕТАЛІВ З АНІОНАМИ ЛИМОННОЇ ТА ВИННОЇ КИСЛОТ	321
<i>Лотоцька О.В., Кондратюк В.А., Сопель О.М., Крицька Г.А.</i> ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ У ЩУРІВ ПРИ ВЖИВАННІ ВОДИ З РІЗНИМИ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ФОСФОРУ.....	323

<i>Лукьянчук В.Д., Шевчук О.О., Оглоблина М.В.</i> ОСНОВНЫЕ ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ТОКСИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ КЛЕТКИ ЛЕКАРСТВАМИ	324
<i>Мала Ж.В., Посилкіна О.В.</i> АНАЛІЗ СТАНУ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЯКОСТІ В РОБОТУ АПТЕЧНИХ МЕРЕЖ УКРАЇНИ	325
<i>Мельник А.В., Тубулкан К.М., Личик Г.З.</i> СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ МОДУЛЯТОРІВ ОБМІНУ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ НА ПОКАЗНИКИ ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В МІОКАРДІ ТА НИРКАХ ЩУРІВ.....	326
<i>Мищенко І.В., Мотузюк О.П.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АНТИОКСИДАНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НАНОЧАСТИНОК C ₆₀ ФУЛЕРЕНІВ І N-АЦЕТИЛЦИСТЕЇНУ В УМОВАХ РОЗВИТКУ М'ЯЗОВОЇ ВТОМИ	328
<i>Мусієнко А.М.</i> ЗМІНИ ІНТЕРЛЕЙКІНОВОГО ПРОФІЛЮ У ТВАРИН ЗА АДРЕНАЛІНОВО- КАЛЬЦІЄВОГО УРАЖЕННЯ СЕРЦЯ.....	330
<i>Наконечна С.А., Омельченко І.В.</i> ДИНАМІКА ПАРАМЕТРІВ РЕЦЕПТОРНОГО ЗВ'ЯЗУВАННЯ В КОРІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТВАРИН ПРИ ДІЇ КСЕНОБІОТИКІВ	331
<i>Небесна З.М., Корицький В.Г., Литвинюк С.О.</i> СТРУКТУРНА РЕОРГАНІЗАЦІЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В СТАДІЇ ШОКУ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ТРАВМИ.....	333
<i>Некрут Д.О., Заїчко Н.В., Король А.П.</i> ВПЛИВ ОМЕГА-3 ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ТА СИМВАСТАТИНУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ТКАНИНИ ПЕЧІНКИ У ЩУРІВ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ, АСОЦІЙОВАНОЮ З ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЄЮ.....	335
<i>Нестерук С. В.</i> ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ РОГІВКИ ОКА В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕХАНІЧНОЇ ТРАВМИ	337
<i>Нехай А.В, Бібікова В.М., Худяков О.Є.</i> ДІЯ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ ТА ЦИНКУ НА ОРГАНІЗМ ЩУРІВ.....	339
<i>Осипчук Л.І, Галькевич І.Й.</i> ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРДЕНАФІЛУ МЕТОДОМ ВЕРХ З УФ-ДЕТЕКТОРОМ.....	341
<i>Парцей Х.Ю., Олексин М.Б., Токарик Г.В., Ерстенюк Г.М.</i> ОКСИДАТИВНИЙ СТРЕС В ЕРИТРОЦИТАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ЗА УМОВ ВПЛИВУ РІЗНИХ ЧИННИКІВ.....	342

<i>Пилипів М.І., Волошин М.В., Волошин В.Д.</i> СТРУКТУРНА РЕАКЦІЯ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК НА ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОТИРЕОЗУ	344
<i>Підручна С.Р., Степанова Г.М.</i> ЗМІНИ ЕНДОГЕННОГО ІНДЕКСУ ІНТОКСИКАЦІЇ У ТВАРИН РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП В УМОВАХ МНОЖИННОЇ ТРАВМИ	346
<i>Поета О.М., Кошова І.П., Дронов С.М., Мамчур В.И., Степанський Д.О., Торопін В.М., Мурашевич Б.В.</i> АНТИМІКРОБНА ТА РАНОЗАГОЮВАЛЬНА АКТИВНІСТЬ НОВОГО ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПЕРЕВ'ЯЗУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ	347
<i>Привроцька І.Б.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВМІСТУ ЖИРНИХ КИСЛОТ В ОРГАНАХ ТА КРОВІ ЩУРИВ З ГОСТРИМ ПАНКРЕАТИТОМ	350
<i>Ординський Ю.М.</i> ВПЛИВ СТРЕСУ НА ІНТЕРЛЕЙКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ ТВАРИН З РІЗНОЮ СТІЙКІСТЮ ДО ГІПОКСІЇ.....	351
<i>Родинський О.Г., Гутнік І.О.</i> БІОЕЛЕКТРИЧНА АКТИВНІСТЬ МОТОНЕЙРОНІВ СПИННОГО МОЗКУ У РАННІ ТЕРМІНИ ПІСЛЯ ТРАВМИ СІДНИЧНОГО НЕРВА	352
<i>Родинський О.Г., Кондратьєва О.Ю., Демченко О.М.</i> АНКСІОЛІТИЧНИЙ ЕФЕКТ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ	353
<i>Стадніченко О.В., Краснополський Ю.М., Ярних Т.Г.</i> ФАРМАКОКІНЕТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛІПОСОМАЛЬНОЇ ФОРМИ ОКСАЛПЛАТИНУ	354
<i>Стадніченко О.В., Краснополський Ю.М., Ярних Т.Г.</i> ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛІПОСОМАЛЬНОЇ ФОРМИ ПРИНОТЕКАНУ	356
<i>Сурмашева О.В., Романенко Л.І., Кременчуцький Г.М., Степанський Д.О., Кошова І.П., Торопін В.М., Мурашевич Б.В.</i> ВИВЧЕННЯ АНТИМІКРОБНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІММОБІЛІЗОВАНИХ ВОЛОКНИСТИХ ФОРМ N-ХЛОР- ТА N,N-ДИХЛОРСУЛЬФОНАМІДІВ	358
<i>Тарасова К.В., Лінник О.О., Носар В.І., Карвацький І.М.</i> ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА МЕТАБОЛІЧНІ ЕФЕКТИ ВПЛИВУ ФТОРОВІСНОГО АНАЛОГУ ДІАЗОКСИДУ НА МОДЕЛІ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ	360
<i>Татарчук Л.В., Гнатюк М.С.</i> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ТОНКІЙ ТА ТОВСТІЙ КИШКАХ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ ПЕЧІНКИ	362
<i>Ткаченко А.С., Оніщенко А.І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВІТАМІНІВ-АНТИОКСИДАНТІВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ЗАПАЛЕННЯ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГАСТРОЕНТЕРОКОЛІТІ	363

<i>Ткаченко С.С., Родинський О.Г., Гузь Л.В.</i> БІОЕЛЕКТРИЧНА АКТИВНІСТЬ МОТОНЕЙРОННОГО ПУЛУ СПИННОГО МОЗКУ В УМОВАХ ГІПОЕСТРОГЕНЕМІЇ.....	364
<i>Федонюк Л.Я.</i> БУДОВА АНОМАЛЬНО РОЗТАШОВАНИХ СУХОЖИЛКОВИХ СТРУН ЛІВОГО ШЛУНОЧКА СЕРЦЯ ЛЮДИНИ.....	365
<i>Федоренко Ю.В.</i> ВПЛИВ ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ У КРОВІ БІЛИХ ЩУРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЦНС	367
<i>Федчишин М.П., Корда М.М.</i> ТОКСИЧНИЙ ВПЛИВ НАНОЧАСТИНОК МАРГАНЦЮ ЗА УМОВ ГОСТРОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	368
<i>Фурка О.Б., Івануса І.Б.</i> ЗМІНА ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН ПРИ ХРОНІЧНОМУ УРАЖЕННІ АЦЕТАМІНОФЕНОМ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТИПУ 2	369
<i>Хоменко І.М., Козярін І.П., Закладна Н.В.</i> АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗОНИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ	371
<i>Худан-Цільо І.І., Корда М.М.</i> ХІТОЗАНОВІ НАНОЧАСТИНКИ З БЕТАМЕТАЗОНОМ ЗНИЖУЮТЬ РІВЕНЬ ІМУНОЛОГІЧНИХ МЕДІАТОРІВ ПРИ КОНТАКТНОМУ ДЕРМАТИТІ	373
<i>Черемісіна В.Ф.</i> ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ РІВНЕМ ІНТЕРЛЕЙКІНІВ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ ТРОМБОЦИТІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ М'ЯКИХ ТКАНИН ПАРОДОНТА	374
<i>Чугай О.О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ФАГОЦИТОЗУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ.....	375
<i>Шаповал М. В., Козлова Ю.В., Клопоцький Г.А.</i> ВПЛИВ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ НА ЦНС – АКТУАЛЬНІСТЬ ПИТАННЯ	376
<i>Шевчук Т.І., Піскун Р.П., Климчук І.М.</i> ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ ГЕМОКАПІЛЯРІВ СЕРЦЕВОГО М'ЯЗА І КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ДИСЛІПОПРОТЕЇДЕМІЇ.....	377
<i>Шепітько В.І., Волошина О.В.</i> ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕНДОКРИНОЦИТІВ АДЕНОГІПОФІЗА	379

<i>Шепітько В.І., Донець І.М.</i> ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СКОРОТЛИВИХ КАРДІОМІОЦИТІВ У НОРМІ В ЩУРИВ	381
<i>Шкумбатюк О.В., Гевик З.С.</i> ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА ХОЛІНЕРГІЧНУ РЕГУЛЯЦІЮ СЕРЦЯ ЗА УМОВ АДРЕНАЛІНОВОГО ПОШКОДЖЕННЯ ТВАРИН РІЗНОЇ СТАТІ	382
<i>Юрик І. І., Боднар Л. П., Юрик Я. І., Орел М.А.</i> ЗМІНИ ТОВЩИН ІНТИМИ МАГІСТРАЛЬНИХ АРТЕРІЙ ЗАДНІХ КІНЦІВОК ЩУРИВ РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІПЕРУРИКЕМІЇ ТА ГІПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМІЇ	384
<i>Юрик І.І., Боднар Я.Я., Юрик Я.І., Орел Ю.М.</i> СТРУКТУРНО-ПРОСТОРОВА ПЕРЕБУДОВА АРТЕРІЙ ЗАДНІХ КІНЦІВОК ЩУРИВ ДОРЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІПЕРУРИКЕМІЇ ТА ГІПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМІЇ.....	385
<i>Юсупова А.Ф., Гусак Є.В., Корнієнко В.В., Солодовник О.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КОРОЗІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАГНІЄВИХ СПЛАВІВ IN-VITRO З ВИКОРИСТАННЯМ SBF	387

Секція 6. «НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У МЕДИЦИНІ, ОГЛЯДОВІ ТА АНАЛІТИЧНІ РОБОТИ»

<i>Артеменко Л.П., Чмельова Л.Д.</i> ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ.....	388
<i>Бачинський П.П., Шевченко Т.М.</i> СУЧАСНЕ КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ЇЇ РЕФОРМУВАННІ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОЛІПШЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	391
<i>Волкова Н.М., Толокова Т.І.</i> СТАН СФОРМОВАНOSTІ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК В ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	398
<i>Гнатенко Т.С.</i> СКЛАДОВІ ПРОЦЕСУ ПЕДАГОГІЧНОЇ ФАСИЛІТАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОЛОГІЇ	399
<i>Головаха М.Л., Шишка І.В., Кудієвський А.В., Кислиця Є.В., Самохвалова Н.В.</i> ВПЛИВ АТМОСФЕРНИХ ВИКИДІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАПОРІЖЖА НА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ШКІДЛИВИ ФАКТОРИ ВПЛИВУ ТА ЗАХОДИ ПО БОРОТБІ З НИМИ.....	402
<i>Губарь А.О., Бачурін Г.В., Бачурін В.І., Довбиш М.А.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ СПРИЙНЯТТЯ МАТЕРІАЛУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ	404

<i>Заводнова З.І.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ 4 КУРСУ МЕДИЧНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ З НЕВРОЛОГІЇ	407
<i>Калугіна С.М., Купновицька І.Г.</i> ДО ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ.....	409
<i>Карвацький І.М., Киричек П.В.</i> КОНСУЛЬТАЦІЯ ЯК ВІДОБРАЖЕННЯ ЯКОСТІ ЗАСВОЄННЯ ПРЕДМЕТА «ФІЗІОЛОГІЯ» СТУДЕНТАМИ МОЛОДШИХ КУРСІВ	410
<i>Квасневская Н.Ф.</i> МЕТОДОЛОГІЯ БІОТЕСТИРУВАННЯ ПИТЬЄВОЇ ВОДИ.....	412
<i>Кияк Ю.Г., Заремба Є.Х., Молчко О.Ю., Іжницька Н.І., Макар О.Р., Оброцька Х.М., Заремба-Федчишин О.В., Заремба О.В., Федечко М.Й., Капустинський О.О.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ» ТА «МЕДИЦИНА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ», ЛІКАРІВ НА ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНИХ ЦИКЛАХ ТА ЦИКЛАХ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ	413
<i>Коробко Л.Р., Бобяк І.Г., Невгадовська П.М., Невгадовський О.В.</i> ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ДОДАТКОВА МОЖЛИВІСТЬ ЗДОБУТТЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ.....	415
<i>Краснов В.В., Костюк О.І., Уваркіна О.В., Третьякова А.С.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГУМАНІТАРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ	418
<i>Лисенко Н.В.</i> ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ У МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ.....	420
<i>Лук'янчук В.Д., Оглобліна М.В.</i> БЕЗПЕЧНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КЕТАНОВА З ПОЗИЦІЇ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ	423
<i>Лупальцов В.І., Котовщиков М.С.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ РОЛЬОВОЇ ГРИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	424
<i>Мазур П.Є., Батюх О.В.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	426
<i>Несен Н.А., Кулик А.О., Скобун А.В.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З НЕВРОЛОГІЇ	427
<i>Ромащенко В.В., Петрова К.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ, ЯКІ МАЮТЬ ТРУДНОЩІ В НАВЧАННІ	429

<i>Рудіченко В.М.</i> ХАРАКТЕРИСТИКИ МІКРОБІОТИ ЛЮДИНИ В ЯКОСТІ БАЗИСУ КЛІНІЧНИХ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ХВОРОБ КИШКІВНИКА ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ–СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ НА ДОДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ.....	432
<i>Рудіченко В.М.</i> АНГЛОМОВНІ МЕРЕЖЕВІ ЗАСОБИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ У ПІДГОТОВЦІ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА–СІМЕЙНА МЕДИЦИНА»	433
<i>Самогальська О.Є., Марків І.М., Тюріна В.Ф., Юрченко Б.М.</i> АНАЛІЗ ФОРМУЛЯРНОГО АСОРТИМЕНТУ ФТОРХІНОЛОНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ.....	434
<i>Смірнова В.Л., Панчишин Н.Я., Литвинова О.Н., Романюк Л.М., Теренда Н.О., Федчишин Н.Є., Петрашик Ю.М., Слободян Н.О.</i> ПОШИРЕНІСТЬ ІНВАЛІДНОСТІ В УКРАЇНІ.....	436
<i>Теренда Н.О., Сатурська Г.С., Панчишин Н.Я., Литвинова О.Н., Смірнова В.Л., Петрашик Ю.М., Ліштаба Л.В., Романюк Л.М., Федчишин Н.Є.</i> АНАЛІЗ МЕДИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ХІРУРГІЧНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІНФАРКТ МІОКАРДА (ЗА ДАНИМИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ).....	438
<i>Чумаченко Т.О., Макарова В.І., Чумаченко Д.І.</i> ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ «АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ОЦІНКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЗА ФАКТОРАМИ РИЗИКУ «ФАКТОР» У СИСТЕМІ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ІНФЕКЦІЙНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ	441
<i>Щербатюк Н. Ю., Мудрик У. М., Горішній І.М.</i> ЛІКУВАННЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ВЕРХНІХ ТА НИЖНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ.....	443