

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗИНА
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. Н. КАРАЗИНА
V. N. KARAZIN KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY

XIV Міжнародна наукова конференція студентів, аспірантів,
докторантів, молодих вчених та фахівців

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

(30–31 березня 2017 року, м. Харків, Україна)

У 2 томах

Том 2

XIV Международная научная конференция студентов, аспирантов,
докторантов, молодых учёных и специалистов

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

(30–31 марта 2017 года, г. Харьков, Украина)

В 2 томах

Том 2

14th International Scientific Conference of Students, Graduate students,
Doctoral candidates, Young scientists and Specialists

**TOPICAL ISSUES
OF MODERN MEDICINE**

ABSTRACTS BOOK OF THE CONFERENCE
(March 30–31, 2017, Kharkiv, Ukraine)

In 2 Volumes

Volume 2

ХАРКІВ – 2017

УДК 61 (082)
ББК 5я43

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради медичного факультету
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 6 від 20 січня 2017 року)*

*Рекомендовано к печати решением Учёного совета медицинского факультета
Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина
(протокол № 6 от 20 января 2017 года)*

*Recommended to the print by resolution of Academic Council of School of Medicine
of V. N. Karazin Kharkiv National University
(protocol №. 6 from January 20, 2017)*

Актуальні питання сучасної медицини: Тези доповідей XIV Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів, докторантів, молодих вчених та фахівців, 30–31 березня 2017 року : у 2-х томах. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – Т. 2.– 108 с.
ISBN 978-966-285-393-3

Актуальные вопросы современной медицины: Тезисы докладов XIV Международной научной конференции студентов, аспирантов, докторантов, молодых учёных и специалистов, 30–31 марта 2017 года : в 2-х томах. – Х. : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2017. – Т. 2. – 108 с.
ISBN 978-966-285-393-3

Topical Issues of Modern Medicine: Abstracts of Reports of 14th of International Scientific Conference of Students, Graduate students, Doctoral candidates, Young scientists and Specialists, March 30–31, 2017 : in 2 volumes. – Kharkiv : V. N. Karazin KhNU, 2017. – Vol. 2. – 108 p.
ISBN 978-966-285-393-3

За достовірність викладених наукових даних і текст відповідальність несуть автори.
Тези друкуються в авторській редакції.

За достоверность выложенных научных данных и текст ответственность несут авторы.
Тезисы печатаются в авторской редакции.

The authors are responsible for the trustworthiness of scientific results and for the text.
Abstracts are published in author's edition.

ISBN 978-966-285-392-6 (Т. 1)

© Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна, 2017

© Харьковский национальный университет
имени В. Н. Каразина, 2017

© V. N. Karazin Kharkiv National University, 2017

ISBN 978-966-285-393-3 (Т. 2)

© Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна, 2017

© Харьковский национальный университет
имени В. Н. Каразина, 2017

© V. N. Karazin Kharkiv National University, 2017

ЗМІСТ CONTENTS

СЕКЦІЯ «ПСИХІАТРІЯ, НАРКОЛОГІЯ, НЕВРОЛОГІЯ ТА МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ» “PSYCHIATRY, NARCOLOGY, NEUROLOGY AND MEDICAL PSYCHOLOGY” SECTION

ГРАНИЧНІ ПСИХІЧНІ РОЗЛАДИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ Міщенко О. М.* , Риженко М.В.* , Міщенко М. М.**	8
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ИНТРАКРАНИАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ Лебединец П.В.	10
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОЧАГОВ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ С ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ Дарий В. И, Кузьменко Л. В., Аравицкая Дж. Н., Маслова И. Г.	13
ПАРОКСИЗМАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА В КЛИНИКЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ Рощупкина Т. Н.	17
ПРО РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ НЕВРОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ Суворова-Григорович Г. О., Штриголь Д. В.	21
НЕВРОТИЧНІ РОЗЛАДИ У ХВОРИХ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ Димшиць Д. І.	23

СЕКЦІЯ «ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА» “INTERNAL MEDICINE” SECTION

ДИНАМІКА АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА ФОНІ БІОЛОГІЧНОГО ЗВОРТНЬОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА МЕТРОНОМІЗІРОВАНОГО ДИХАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ВАЖКОКОНТРОЛЬОВАНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ Тимошенко О. С.	27
ЗНАЧЕННЯ КЛАСІВ ПУЛЬСОВОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ ВИБОРІ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ НА РІЧНОМУ ЕТАПІ ПІСЛЯ ІМПЛАНТАЦІЇ Починська М. В.	28
КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ Дериенко Т. А., Яблчанский Н. И.	30

СТУПІНЬ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ З ОЖИРІННЯМ Молодан Д. В.	32
СЕКЦІЯ «ХІРУРГІЯ» “SURGERY» SECTION	
ПРЕДОПЕРАЦІЙНА ЕМБОЛІЗАЦІЯ ГІЛОК ВОРИТНОЇ ВЕНИ У ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ХВОРИХ ДО ОБШИРНИХ РЕЗЕКЦІЙ ПЕЧІНКИ Білозьоров І. В., Авдосьєв Ю. В., Сочнева А. Л.	34
СПОСОБИ КОРРЕКЦІИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ГИПЕРМЕТРОПИЧЕСКОГО ДЕФОКУСА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МИОПИИ Федорченко М. А., Храмова Т. А., Диб Д. Ф.	36
ВПЛИВ ПОСТПРАНДІАЛЬНОЇ КИСЛОТНОЇ КИШЕНІ НА ПЕРЕБІГ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ Комарчук Э. В., Васильєва Ю. Ю.	37
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ ХНУ ІМ. В.Н.КАРАЗІНА ¹ Білозьоров І. В., Самусенко С. О., Головка Н. А.	39
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ЕПІГЛОТИТА НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ Головка Н. А., Давиденко В. Л.	42
БІОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ЕПІГЛОТИТ Панченко Т. Ю., Давиденко В. Л.	43
ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ІНФУЗІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ У КОМПЛЕКСІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ ГОСТРОГО ПЕРІОДА ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ У ХВОРИХ З ПОЛІТРАВМОЮ Косова А. О., Матвієнко М. С., Грищенко А. В.	45
ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «ДЕФЕНСАЛЬ» НА МОРФОЛОГІЧНИЙ СТАН ТОНКОЇ КИШКИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ СПАЙКОВІЙ ХВОРОБИ ОЧЕРЕВИНИ Буката В. В.	47
ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ КТ, МРТ В ДІАГНОСТИЦІ МІСЦЕВИХ УСКЛАДНЕНЬ НЕКРОТИЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ Крикун М. С.	49
ПОПЕРЕДЖЕННЯ КАРДІАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ Васильченко Д. С.	50

ХАРАКТЕРИСТИКА УСКЛАДНЕНЬ РАДІОНУКЛІДНОЇ ТЕРАПІЇ САМАРІЄМ ОКСАБІФОРОМ У ХВОРИХ З КІСТКОВИМИ МЕТАСТАЗАМИ Савченко А. С., Грушка Г. В., Луховицька Н. І.	52
РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ ЗГОРНУТИМ ГЕМОТОРАКСОМ Косов Є. В.	54
ЗМІНА ПАТЕРНІВ ВИСОКО- І НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ БІЛКІВ ПРИ СТРУКТУРНИХ ПОРУШЕННЯХ ТИМУСУ Мережко О. С., Калашникова Ю. В., Клімова О. М., Апальков Б. Р.	56
РОЛЬ КОСТИМУЛЮЮЧИХ МОЛЕКУЛ У ФОРМУВАННІ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ Лавінська О. В., Клімова О. М., Кутько П. І.	58
ВИКОРИСТАННЯ КЛІТИННОГО БІОІНДИКАТОРА ДЛЯ ОЦІНКИ ЦИТОТОКСИЧНИХ ФАКТОРІВ СИРОВАТКИ КРОВІ У ХВОРИХ З ЗАГРОНЕБЕЗПЕЧНИМИ СТАНАМИ Лавінська О. В., Биченко К. О., Клімова О. М.	59
РОЛЬ ХАРЧОВОЇ НЕПЕРЕНОСИМОСТІ ТА ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ У ФОРМУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ Кордон Т. І., Мережко О. С., Агаркова А. М., Клімова О. М.	60
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШУНТОВ Гилёв Б. В., Белозёров И.В.	62
МЕТОДИКА СОХРАНЕНИЯ ФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В ПРОЦЕССЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ Сухина Е. Н., Свиначенко А. В., Сухин В. С., Симбирева А. С.	63
ВПРОВАДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙНИХ МЕТОДИК ЕКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ Тележний А. С. ¹ , Гура К. О. ²	65
СЕКЦІЯ «ГЕНЕТИКА» “GENETICS” SECTION	
ЕФЕКТ ГЕНІВ ОДНОВУГЛЕЦЕВОГО МЕТАБОЛІЗМУ У ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ Адмакіна А. В., Тижненко Т. В., Горайчук І. В., Рощеннюк Л. В.	68
ДОІМПЛАНТАЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ЕМБРІОНІВ, ЩО ОТРИМАНІ З ВІТРИФІКОВАНИХ ООЦИТІВ Будерацька Н. А., Гонтар Ю. В., Лавриненко С. В., Парницька О. І., Верлінський О. Ю., Ільїна Є. І., Капустін Е. В.	71
ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ ДОНАЦІЇ ЦИТОПЛАЗМИ ООЦИТА НА ЕУПЛОЇДНОСТЬ РАННІХ ЕМБРІОНІВ Верлінський О. Ю., Гонтар Ю. В., Будерацька Н. О., Лавриненко С. В., Парницька О. І., Ільїна Є. І., Капустін Е. В.	74

АНАЛІЗ ПОЛІМОРФНИХ ВАРІАНТІВ ГЕНІВ КАЛЬПАЇН-КАЛЬПАСТАТИНОВОЇ СИСТЕМИ НА МОДЕЛЬНОМУ ОБ'ЄКТІ BOS TAURUS Лисенко Н. Г., Горайчук І. В., Мітіогло Л. В.	76
---	----

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ МОНОГЕННИХ ДЕРМАТОЗІВ НА ПРИКЛАДІ ІХТІОЗУ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ Садовниченко Ю. О., Мовчан Н. В., Рощенюк Л. В., Воронцов В. М.	78
--	----

**СЕКЦІЯ «ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА, ЗДОРОВИЙ СТИЛЬ ЖИТТЯ»
SECTION “PREVENTIVE MEDICINE, HEALTHY WAY OF LIFE”**

ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТУ 6-ХВИЛИННОЇ ХОДЬБИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ВИСОКОГО РИЗИКУ СМЕРТІ У ПІСЛЯІНФАРКТНИХ ХВОРИХ Литвин О. І., Шевченко О. О., Коваленко Л. І., Адамович І. В., В'язовська В. О., Шерстюк Л. Л., Пилипенко Н. О., Аболмасов О. М. *, Григор'єва Л. В., Ніколенко Є. Я.	81
---	----

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ Николенко Е. Я., Вовк К. В.	82
--	----

**СЕКЦІЯ «КРІОМЕДИЦИНА, КРІОБІОЛОГІЯ»
SECTION “CRYOMEDICINE, CRYOBIOLOGY”**

ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ КРІОЕКСТРАКТУ ВАРТОНІЄВОГО СТУДНЯ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ІНВОЛЮТИВНИХ ЗМІН ШКІРИ Фалько О. В., Шевченко Н. О., Терехова О. О., Пасієшвілі Н. М., Прокопюк О. С.	86
--	----

КРІОКОНСЕРВОВАНІ ЕКСПЛАНТИ ПЛАЦЕНТИ ПІДВИЩУЮТЬ ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ САМЦІВ І ЗНИЖУЮТЬ ЙМОВІРНІСТЬ СМЕРТІ САМИЦЬ В РЕПРОДУКТИВНИЙ ПЕРІОД Чуб О. В., Прокопюк В. Ю., Мусатова І. Б., Прокопюк О. С.	88
---	----

ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛООВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ПОВЕРХНІ РАНИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ДИНАМІКИ ЗАГОЄННЯ КРІОТРАВМ Сомова К. В., Белозьорова К. І.	90
---	----

**СЕКЦІЯ «ГІГІЄНА ТА СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА»
“HYGIENE AND SOCIAL MEDICINE” SECTION**

ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Кіндрок М. О.	92
--	----

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДЛІТКІВ Даниленко Г. М., Авдієвська О. Г.	94
---	----

**СЕКЦІЯ «НОРМАЛЬНА МОРФОЛОГІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ,
ФАРМАКОЛОГІЯ, БІОХІМІЯ»
“GENERAL MORPHOLOGY, PHYSIOLOGY, PHARMACOLOGY,
BIOCHEMISTRY” SECTION**

ВЛИЯНИЕ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ
(В ПЕРВЫЕ СУТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)
Зотова А. Б., Шерстюк С. А. 99

**СЕКЦІЯ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»
“OBSTETRICS AND GYNECOLOGY” SECTION**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
НОВОГО КОМБІНОВАНОГО ВАГІНАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
НЕСПЕЦИФІЧНИХ ВАГІНІТІВ НА ЕТАПІ ПРЕКОНЦЕПЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
Дроговоз Е. В.101

**СЕКЦІЯ «КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ»
“CLINICAL CASES” SECTION**

АСПЕКТЫ ПОЗДНЕГО ЗАКРЫТИЯ СТЕНТА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ
КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОМ ПРИМЕРЕ
Гужва Н. Ю., Крайз И. Г.103

**СЕКЦІЯ «МІКРОБІОЛОГІЯ, ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ,
ІМУНОЛОГІЯ ТА АЛЕРГОЛОГІЯ»
“MICROBIOLOGY, DERMATOVENEROLOGY,
IMMUNOLOGY AND ALLERGOLOGY” SECTIO**

ПРИХОВАНА НВУ ІНФЕКЦІЯ
Саніна К. С.106

**СЕКЦІЯ «ПСИХІАТРІЯ, НАРКОЛОГІЯ,
НЕВРОЛОГІЯ ТА МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ»
“PSYCHIATRY, NARCOLOGY,
NEUROLOGY AND MEDICAL PSYCHOLOGY” SECTION**

УДК 616.89-008:316.3

ГРАНИЧНІ ПСИХІЧНІ РОЗЛАДИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Мищенко О. М., Риженко М. В.*, Мищенко М. М.***

Кафедра психіатрії, наркології, неврології та медичної психології
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна *
Кафедра соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я
Харківського національного медичного університету **

Серед найбільш актуальних напрямків клінічної медицини в останні роки одне з провідних місць займає гранична психіатрія, що пов'язано з цілою низкою об'єктивних причин, які викликають значне психоемоційне перенапруження індивіда при його функціонуванні в сучасному соціумі.

Швидка зміна економічних та політичних формацій, наявність великої кількості військових конфліктів, значний розвиток науково-технічного прогресу, невпевненість у майбутньому та ще багато іншого надає постійні стресогенні впливи різної сили та інтенсивності на організм людини. На жаль, в сучасному суспільстві стресові та психоемоційні перенавантаження відчуває практично все населення незалежно від віку, статі або суспільного та соціального статусу. При цьому, індивідуальні особливості кожної особистості, сформований комплекс емоційно-вольових якостей та морально-етичних цінностей створюють так звану ступінь свободи реагування індивіда в певних адаптаційних межах, що дозволяє при рівнозначних психогенних впливах у одної особистості досягати психотравмуючого порогу і викликати ті чи інші порушення, а у іншої – проходити індивідуально. Досить часто при перевищенні адаптаційних можливостей організму виникають так звані граничні психічні стани (група незначних порушень, які знаходяться практично на межі між нормативом і патологічним психічним проявом), які мають значно більшу поширеність, на відміну від «істинно» психічних захворювань.

Причому, слід зазначити, що клініко-діагностичні підходи до цієї групи порушень у вітчизняній та світовій психіатрії абсолютно різноманітні. У вітчизняній медицині до граничних психічних станів прийнято відносити дуже широкий спектр порушень, які є межовими між нормативом психічного здоров'я і психозами (не-

вротичні розлади, психічні екзогенні розлади, розлади особистості та ін.); за кордоном же ці порушення включають значно менший перелік нозологічних станів.

Для граничних психічних порушень характерна більша перевага невротичного симптомокомплексу; взаємозв'язок психічних розладів з соматичними проявами та вегетативними дисфункціями й різноманітними порушеннями нічного сну; першочергова роль психогенних факторів у виникненні та декомпенсації порушень; присутність «органічної предиспозиції», що сприяє розвитку хворобливих проявів; збереження критичного ставлення до проявів хвороби і високий ступінь взаємозв'язку цих проявів і особистісних особливостей індивіда.

При цьому, наявність граничних психічних станів характеризується відсутністю психотичної симптоматики; прогресуючого слабоумства; особистісних змін й ін.

Основним терапевтичним механізмом для граничних психічних порушень є психотерапевтичний вплив. Велика роль в лікуванні відводиться й медикаментозній терапії: адекватне призначення психотропних засобів (при затяжній формі захворювання), транквілізаторів (при невротичних порушеннях), антидепресантів (при будь-яких депресивних проявах), транквілізаторів, ноотропів й інших препаратів.

Резюмуючи вищевказане, слід зазначити, що на даний момент існує ціла низка невизначених медико-психологічних і психосоціальних моментів, які суттєво впливають на виникнення і розвиток граничних психічних станів і адаптивних можливостей особистості, що є пріоритетним напрямком для більш глибокого вивчення даної проблеми різними фахівцями.

Резюме:

Цель исследования: установить основные современные взгляды на возникновение пограничных психических расстройств и исследовать их клинико-диагностические критерии.

Материалы и методы исследования: для достижения основной цели исследования нами использовались следующие методы исследования: изучения и обобщения, абстрагирования, идеализации и формализации, анализа и синтеза, историко-логический и литературный.

Ключевые слова: пограничная психиатрия, психоэмоциональное перенапряжение, пограничные психические нарушения, психотерапевтическое воздействие.

Summary:

Objective: to establish the main modern views on the emergence of borderline mental disorders and to investigate their clinical and diagnostic criteria.

Materials and methods of research: to achieve the main goal of the study, we used the following research methods: study and generalization, abstraction, idealization and formalization, analysis and synthesis, historical and logical and literary.

Key words: borderline psychiatry, psychoemotional overstrain, borderline mental disorders, psychotherapeutic effect.

УДК 616.831-005.4-06:616.13-004.6

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ИНТРАКРАНИАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Лебединец П. В.¹

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, кафедра психиатрии, наркологии, неврологии и медицинской психологии

Интракраниальный атеросклероз (ИКА) является одной из наименее изученных причин ишемического инсульта (ИИ) во всем мире. Отмечаются значительные популяционные различия распространенности ИКА. Наиболее высока частота ИКА в азиатских и некоторых арабских странах – до 30-50%, тогда как в европейской популяции (в странах Европы и Северной Америки) он является причиной инсульта только в 5-10%. В украинской популяции ИКА практически не изучен, что объясняется большей труднодоступностью его выявления. Цель настоящего исследования – изучить особенности клинического течения ИИ у больных с ИКА и сопоставить с клиническим течением ИИ у больных с экстракраниальным атеросклерозом (ЭКА).

Методы: в анализ включены 107 больных ИИ, которым наряду с магнитно-резонансной (МРТ) или компьютерной томографией (КТ) было проведено ангиографическое исследование интракраниальных артерий с помощью МРТ-или КТ-ангиографии или катетерной контрастной ангиографии, ультразвуковая доплерография, лабораторные анализы, включая уровень глюкозы крови и липидный спектр.

Результаты: ангиографические признаки интракраниального атеросклероза были выявлены у 50 (47%) больных. Возраст больных с ИКА был от 35 до 75 лет, соотношение мужчины/женщины - 35/15. Частота сосудистых факторов риска составляла: артериальная гипертензия у 42 (84%) в группе больных с экстракраниальным атеросклерозом 44 (78%), сахарный диабет 2-го типа – у 36 (72%) во второй группе 16 (28%), инфаркт миокарда в анамнезе – у 20 (40%) в первой группе, 8 (14%) во второй группе больных ИИ в анамнезе у 23 (46%) и 6 (12%) соответственно. Предшествующие ИИ транзиторные ишемические атаки наблюдались у 18 (36%) больных с ИКА и 3 (5%) у больных с ЭКА.

По данным МРТ/КТ инфаркты мозга не лакунарного характера у больных с ИКА визуализировались у 43 (86%) пациентов, из них в корковых ветвях СМА с вовлечением коры и прилежащего белого вещества одной доли мозга – у 35 (81%) из них в лобной доли у 15 (44%), в теменной доли у 10 (28%) в височной доли у 7 (20%) в затылочной доли у 3 (8%) больных. Двух долей – у 8 (19%). Глубинно расположенные инфаркты (в области подкорковых ганглиев не лакунарного характера (>5 мм) наблюдались у 5 (10%) больных, у 2 (4%) были мелкие глубокие лакунарные инфаркты в области подкорковых ганглиев и белого вещества больших полушарий. В группе больных с ЭКА инфаркты мозга не лакунарного характера визуализировались у 44 (77%) пациентов, из них в корковых ветвях СМА с вовлечением коры и прилежащего белого вещества одной доли мозга – 40 (70%) из них в лобной доли у 23 (41%), в теменной доли у 12 (21%) в височной

доли у 6 (11%) в затылочной доля у 5 (9%) больных. Двух долей – у 4 (7%). Глубинно расположенные инфаркты (в области подкорковых ганглиев не лакунарного характера (>5 мм) наблюдались 3 (6%) больных, у 10 (17%) были мелкие глубокие лакунарные инфаркты в области подкорковых ганглиев и белого вещества больших полушарий. Различия в нейровизуализационном паттерне возможно объясняются различными механизмами ИИ при ИКА: атеротромботическая окклюзия, артерио-артериальная эмболия, гемодинамические факторы.

По данным МРТ/КТ головного мозга оценивались маркеры церебральной микроангиопатии, для этого использовалась визуальная шкала оценки лейкоареоза (Fazekas). 0 с. была зависикованна у 3 (6%) больных с ИКА и 20 (34%) у больных с ЭКА. I ст. у 29 (58%) и 23 (41%) соответственно. II ст 11 (22%) в первой группе и 9 (16%) во второй. III ст. в группе больных ИКА отмечалась у 7 (14%) и 5 (9%) в группе больных с ЭКА.

В группе пациентов с ЭКА количество больных со стенозом < 50% составило 27 (43%) пациентов, со стенозом от 50% до 69% - 18 (32%) больных, от 70% до 89% 9 (16%) больных, со стенозом от 90% до 99% составило 3 (5%) больных. В группе ИКА экстракраниальный атеросклероз был обнаружен у 37 (74%) больных (сонных артерий 31 (84%), подключичных 6 (16%)) ипсилатерально 33 (90%) контрлатерально 4 (10%). Среди них со стенозом <50% 15 (41%) больных, со стенозом от 50% до 69% 12 (32%) пациентов, от 70% до 89% 9 (24%) больных, со стенозом от 90% до 99% всего 1 (3%) больной.

Особенности липидного спектра крови заключались в том, что содержание общего холестерина (ХС) >5,2 ммоль/л отмечено только у 27 (54%) в группе больных с ИКА и у 36 (63%) у больных с ЭКА. Количество больных которые не получали ранее терапию статинами составило 21 (44%) пациентов и 44 (78%) соответственно.

Выводы:

1. Больные ИИ с ИКА более подвержены церебральной ангиопатии по сравнению с больными ИИ с ЭКА

2. Количество больных с сахарным диабетом второго типа в группе ИКА составляет только 72%, по этому не целесообразно считать, что развитие ИКА связано с дисметаболической микроангиопатией у больных. У больных с ЭКА сахарный диабет второго типа был выявлен только у 28% больных

3. 84% больных с ИКА и 78% больных с ЭКА страдают артериальной гипертензией, что является наиболее частым сосудистым фактором риска у данных больных

4. Особенности липидного спектра у данных больных не всегда указывают на наличие ИКА у пациентов. Из этого следует, что заподозрить ИКА у пациентов не всегда возможно с помощью лабораторных методов, в связи с чем пациенты у которые находятся в зоне риска развития ИКА нуждаются в более тщательном инструментальном обследовании.

5. У 37 (74%) пациентов с ИКА был обнаружен экстракраниальный атеросклероз, что даёт возможность полагать, что ИКА может развиваться изолировано без поражения экстракраниальных артерий.

Резюме:

Мета – вивчити профіль факторів ризику та клініко-нейровізуалізаційні особливості у хворих на ішемічний інсульт з інтракраніальним атеросклерозом.

Матеріали і методи. Проаналізовано ангиографічне дослідження мозкових судин у 107 хворого на ішемічний інсульт. Ангіографічні ознаки інтракраніального атеросклерозу виявлено у 50 (11,3%) хворого (чоловіки/жінки 35/16, середній вік $64,1 \pm 10,1$). Судинні фактори ризику і нейровізуалізаційні характеристики було порівняно з 57 хворими, у яких був стенозуючий атеросклероз екстракраніальних сонних артерій $>50\%$ (34/23, $68,8 \pm 9,1$).

Результати. Провідним фактором ризику була артеріальна гіпертонія, та її частота суттєво не відрізнялась у хворих з інтра- та екстракраніальним атеросклерозом. Але у хворих з інтракраніальним атеросклерозом вірогідно частіше спостерігався цукровий діабет – у 72,5%, у хворих з екстракраніальним атеросклерозом – у 28,0% ($p < 0,01$), інфаркт міокарду в анамнезі – у 39,2% і 14,0% ($p < 0,001$), ішемічний інсульт в анамнезі – у 45,0% і 10,5% ($p < 0,05$), але атерогенні дисліпідемії були більш притаманні хворим з екстракраніальним атеросклерозом. Найчастішою локалізацією інтракраніального атеросклеротичного стенозу була середня мозкова артерія – у 49,0%, інтракраніальні сегменти внутрішньої сонної артерії – у 29,4%, базиллярна артерія – у 13,7%, та інтракраніальна частина хребтової артерії – у 9,8%. Згідно результатів нейровізуалізації у хворих з інтракраніальним атеросклерозом більш ніж у 2 рази частіше спостерігались великі інфаркти мозку, які охоплювали 2 долі мозку. Значне ураження білої речовини (шкала Fazekas ≥ 2) частіше спостерігалось у хворих з інтракраніальним атеросклерозом – 37,2% і 19,3% ($p < 0,05$).

Висновки. Профіль факторів ризику та нейровізуалізаційний паттерн суттєво відрізняються у хворих з інтракраніальним та екстракраніальним атеросклерозом мозкових судин. Це важливо враховувати для лікування і попередження повторних інсультів.

Summary:

Objective - to study the risk factors profile and clinico-neuroimaging characteristics in ischaemic stroke patients with intracranial atherosclerosis.

Methods and subjects. The 451 patients with ischaemic stroke who had neuroimaging angiography of intracranial arteries were analyzed. We selected 51 with angiographic signs of intracranial atherosclerosis (male/female 35/16, age 64.1 ± 10.1). Cardiovascular risk factors and brain imaging was compared with 57 patients with extracranial carotid atherosclerotic stenosis $>50\%$ (34/23, 68.8 ± 9.1).

Result. The predominant risk factors was arterial hypertension but not differences between patients with intra- and extracranial atherosclerosis. In patients with intracranial atherosclerosis more often observed diabetes mellitus in 72.5% and 28.0% ($p < 0.01$), myocardial infarction history - in 39.2% and 14.0% ($p < 0.001$), ischaemic stroke history in 45.0% and 10.5% ($p < 0.05$). Atherogenic dyslipidemia was more specific for patients with extracranial atherosclerosis. Predominant localization of intracranial atherosclerosis was middle cerebral artery – in 49.0%, intracranial internal carotid - in 29.4%, basilar artery in 13.7% and intracranial part of the vertebral artery in 9.8% patients. According to the brain imaging large territorial infarction in-

volving two lobes occur more than two time often in stroke due to intracranial atherosclerosis (15.6% and 7.0%, $p=0.05$). The severity of white matter hyperintensities (Fazekas grade ≥ 2) was higher in stroke patients with intracranial atherosclerosis - 37.2% and 19.3% ($p<0.05$).

Conclusion. The risk factors profile and neurovisualisation pattern is significantly differences in stroke patients with intracranial and extracranial atherosclerosis. That impotent for treatment and prevention recurrent stroke.

Key words: Intracranial atherosclerosis, ishaemic stroke, risk factors.

УДК 616.832 – 004.2

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОЧАГОВ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ С ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Дарий В. И., Кузьменко Л. В., Аравицкая Дж. Н., Маслова И. Г.

Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра нервных болезней

Актуальность: Рассеянный склероз (РС) – демиелинизирующее заболевание ЦНС, наиболее часто поражающее активно работающих людей в возрасте от 15 до 50 лет и приводящее к инвалидизации. РС является самым распространенным органическим поражением центральной нервной системы среди лиц молодого возраста. По статистическим данным, в настоящее время в мире количество больных РС превышает 3 млн. человек. Значительный вклад в клиническую картину рассеянного склероза вносят когнитивные нарушения (КН). Показано, что КН встречаются уже на ранних этапах заболевания и могут быть одними из первых, а в некоторых случаях, и единственными симптомами начинающейся болезни [1], у больных с длительностью заболевания до двух лет частота КН достигает 60% [2]. Большинство исследований посвящено изучению двигательных и чувствительных нарушений. Однако наряду с жалобами на двигательные, координаторные, тазовые и другие неврологические нарушения пациентов с рассеянным склерозом беспокоят снижение работоспособности, ухудшение памяти, внимания [3]. В целом, картина когнитивных особенностей при РС весьма разнообразна: некоторые пациенты имеют выраженные нарушения памяти и сообразительности уже на начальных стадиях болезни и даже до манифестации неврологической симптоматики, в то время как у других вообще не наблюдается подобных изменений [4]. При помощи МРТ-исследования при РС визуализируются очаги демиелинизации в белом веществе мозга, что может быть одной из причин когнитивных нарушений при РС [8]. Однако, до настоящего времени сведения о зависимости клинических параметров, локализации и величины очагов демиелинизации в головном мозге и степени нарушения когнитивных функций противоречивы [6,7,8]. С одной стороны, в литературе встречаются данные о выявлении связи нарушения памяти и абстрактного мышления с поражением конкретных зон белого вещества [8,9,10,11]. С другой стороны,

отмечено, что интеллектуально-мнестические нарушения могут иметь место уже при первичной манифестации РС при отсутствии выраженной демиелинизации в определенных областях головного мозга [4,5]. Таким образом, остается невыясненным зависит ли степень выраженности когнитивных нарушений от локализации очагов демиелинизации на МРТ.

Цель исследования: выявить взаимосвязь между степенью выраженности когнитивных нарушений и локализацией очагов демиелинизации по данным МРТ-исследования у больных рассеянным склерозом.

Материалы и методы. Обследовано 39 пациентов с диагнозом рассеянный склероз. Программа обследования включала: сбор анамнеза, неврологический осмотр, нейропсихологическое обследование и методы нейровизуализации. МРТ исследование проводилось на Магнитно-резонансном томографе i-Open 0,36 Т с введением контрастного вещества «Томовист» по стандартному протоколу исследования в режимах T1, T2 со взвешенным изображением и FLAIR. Когнитивные функции исследовались при помощи международной шкалы MMSE (Mini-mental state examination). Выраженность неврологических нарушений оценивалась по расширенной шкале инвалидизации EDSS. Были отобраны больные с ремитирующим течением РС, которые были разделены на 2 группы в зависимости от полученных результатов по MMSE: группа 1 (без когнитивных нарушений) – больные с оценкой 28-30 баллов по MMSE (15 человек), группа 2 (преддементные когнитивные нарушения) – больные с оценкой 23-27 баллов по MMSE (24 человека).

Результаты исследования: В исследовании приняли участие 25 женщин и 14 мужчин. Возраст пациентов составлял от 18 до 47 лет. Средний возраст составил $38,9 \pm 10,5$ лет, средний возраст дебюта $30,6 \pm 11,4$ лет, длительность заболевания составляла от 3 до 13 лет, средний балл по EDSS $4,0 \pm 1,86$. Нейропсихологическое тестирование выявило у большинства обследованных больных (61,5%) отклонение результатов от нормы, что свидетельствует об имеющихся когнитивных нарушениях разной степени выраженности.

В группу пациентов без когнитивных нарушений отобрано 15 человек, средний балл по шкале MMSE составил $29,2 \pm 0,44$. Количество пациентов с преддементными когнитивными нарушениями составило 24 человека, средний балл по шкале MMSE составлял $26,36 \pm 0,41$.

Характеристика клинико-анамнестических данных пациентов в зависимости от степени выраженности когнитивных нарушений представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы, анализ клинико-анамнестических данных пациентов 2 групп показал то, что степень когнитивных нарушений зависит больше от выраженности неврологического дефицита по шкале EDSS ($p < 0,05$) и длительности заболевания, чем от возраста и дебюта заболевания.

Сравнивая результаты преимущественной встречаемости очагов демиелинизации в исследуемых группах пациентов были получены различные результаты. В группе без когнитивных нарушений у 8 больных (53,34% случаев) имелась четкая зональность поражения, - преимущественно субкортикально лобным долям (2 пациента), теменным (2 пациента), височным долям (2 пациента) и в мозолистом теле (2 пациента) - по 13,34% больных. У остальных 7 больных очаги демиелинизации располагались без особенностей.

Таблица 1

Характеристика пациентов по степени выраженности когнитивных расстройств

Клинико-анамнестические данные	Общее количество пациентов	Группы пациентов, результаты по MMSE	
		Без когнитивных нарушений	Преддементные нарушения
Количество пациентов	39	15	24
Соотношение мужчины:женщины	1:2,77	1:2,33	1:4,0
Возраст, лет	37,4±11,9	37,9±11,5	40,2±10,03
Дебют заболевания, лет	30,6±11,4	30,3±10,7	32,3±8,7
Средняя длительность заболевания, лет	7,0±4,1	5,1±3,8	7,9±2,01
Средний балл по MMSE	27,09±1,56	29,2±0,44	26,36±0,41
Средний балл по EDSS	4,0±1,8	2,4±1,12	4,9±0,77

В группе с когнитивными нарушениями у 18 больных (75% случаев) имелась четкая зональность поражения, - преимущественно субкортикально лобным долям (3 пациента), теменным (3 пациента), височным долям (5 пациента) и в мозолистом теле (7 пациента). У остальных 4 больных очаги демиелинизации располагались без особенностей.

Таблица 2

Частота преимущественной встречаемости полушарных очагов демиелинизации в зависимости от выраженности когнитивных нарушений

Преимущественная локализация очагов демиелинизации	Группа без когнитивных нарушений		Группа с когнитивными нарушениями	
	n= 15	%	n= 24	%
Субкортикально лобным долям	2	13,34%	3	12,5%
Субкортикально теменным долям	2	13,34%	3	12,5%
Субкортикально височным долям	2	13,34%	5	20,83%
Мозолистое тело	2	13,34%	7	29,17%

Примечание: - n – количество пациентов в исследуемой группе.

При сравнительном анализе двух групп пациентов бляшки демиелинизации при КН располагались чаще субкортикально височным долям в группе с преддементными нарушениями (20,83% против 13,34% пациентов) и особенно при преимущественном разрушении миелина в мозолистом теле (29,17% против 13,34%). Причем, при анализе больных с преддементными когнитивными нарушениями и оценкой по шкале EDSS до 3 баллов у 5 больных из 6 имелись преимущественные поражения мозолистого тела. Очаги рассеянного склероза субкортикально теменным и лобным долям в группе с преддементными нарушениями выявлялись в равной степени с группой без когнитивных нарушений.

Помимо полушарного расположения очагов демиелинизации учитывались и мозжечковые. У 4 пациентов из группы больных с когнитивными нарушениями выявлены очаги в мозжечке. В группе пациентов без когнитивных нарушений очаги демиелинизации в мозжечке встречались несколько реже (у 2 пациентов).

Очаги демиелинизации в спинном мозге встречаются практически одинаково часто в обеих группах.

Выводы. У больных рассеянным склерозом в 61,5% случаев выявлены когнитивные нарушения. Установлено, что степень когнитивных нарушений зависит больше от выраженности неврологических нарушений по шкале EDSS, чем от возраста больных и давности дебюта заболевания. Установлено, что у пациентов с преддементными когнитивными нарушениями очаги демиелинизации встречаются чаще субкортикально височным долям и в мозолистом теле, чем в группе пациентов без когнитивных нарушений. Помимо этого, у группы больных с незначительной степенью инвалидизации и когнитивными нарушениями очаги демиелинизации чаще отмечались в мозолистом теле. Данный факт указывает на то, что зачастую когнитивные нарушения могут являться основными, а иногда и единственными в клинической структуре проявлений рассеянного склероза.

Резюме: У даній роботі досліджується взаємозв'язок між ступенем вираженості когнітивних порушень і локалізацією вогнищ демієлінізації у пацієнтів з ремітуючим розсіяним склерозом. У дослідженні взяли участь 39 пацієнтів. Середній вік склав $38,9 \pm 10,5$ років, тривалість захворювання становила від 3 до 13 років, середній бал по EDSS $4,0 \pm 1,86$. Ознаки порушення когнітивних функцій виявлені у 61,5% пацієнтів. Найбільш виражені когнітивні порушення були у хворих з вогнищами демієлінізації субкортикально скроневим часткам і в мозолистому тілі. При чому у групи хворих з незначним ступенем інвалідизації когнітивні порушення відзначалися з переважною локалізацією вогнищ демієлінізації в мозолистому тілі.

Ключові слова: розсіяний склероз, когнітивні порушення, МРТ-дослідження

Interrelation of the localization of foci of demyelination with the severity of cognitive impairment in patients with multiple sclerosis

Abstract: In the given work was investigated the relationship between the severity of cognitive impairment and localization of foci of demyelination in patients with remitting multiple sclerosis. It was examined 39 patients. The mean age was $38,9 \pm 10,5$ years, disease duration ranged from 3 to 13 years, the average score on the EDSS scale $4,0 \pm 1,86$. Signs of cognitive impairment were detected in 61,5% of patients. The most pronounced cognitive impairments were in patients with foci of de-

myelinization subcortical to the temporal lobes and in the corpus callosum. Cognitive impairment in group of patients with an insignificant degree of disability were noted mainly with localization of foci of demyelination in the corpus callosum.

Keywords: multiple sclerosis, cognitive impairment, MRI-investigation

УДК 616.831-009.24:612.083

ПАРОКСИЗМАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА В КЛИНИКЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Рощупкина Т. Н.

асистент кафедры психиатрии, наркологии, неврологии и медицинской психологии.
Харьковский национальный университет им. Н. В. Каразина.

Алкоголизм не всегда являлся проблемой общества, на которую необходимо было обращать внимание. В период с XVI по XIX век люди, страдающие алкоголизмом, не подвергались лечению и осмотру, но, начиная с XX века, этой проблеме стало уделяться особое внимание. Врачи во всем мире стали применять прогрессивные методы лечения, проводить исследования, в результате которых и обнаружилась взаимосвязь множества психоневрологических заболеваний с употреблением алкоголя. Одним из наиболее негативных последствий алкоголизма является возникновение и развитие алкогольной энцефалопатии (АЭ), которая в свою очередь приводит к патологическим процессам в головном мозге. Учитывая последние данные всемирной организации здравоохранения, согласно которым Украина находится на пятом месте среди всех стран по количеству потребляемого алкоголя (около 15,6 литров) на душу населения с ежегодным ростом количества лиц трудоспособного возраста с алкогольной зависимостью, изучение неврологических клинических проявлений алкоголизма является особенно актуальным.

Алкогольная энцефалопатия представляет собой комплекс неврологических и соматических проявлений с психическими симптомами, связанных с гибелью нейронов головного мозга вследствие систематического воздействия на них этилового спирта. АЭ относится к сложным заболеваниям, входит в структуру токсических энцефалопатий (G92) согласно Международной классификации болезней (МКБ10). В зависимости от скорости развития и течения болезни различают острые и хронические типы алкогольной энцефалопатии, но между ними могут быть и переходные формы.

В патогенезе развития АЭ присутствуют как прямое токсическое влияние алкоголя на нейроны головного мозга, приводящее к их патологическим изменениям, так и постоянная интоксикация организма продуктами его метаболизма.

Клинические проявления АЭ очень разнообразны, но одним из наиболее опасных состояний являются различные пароксизмальные расстройства (ПР), которые требуют знаний соответствующего протокола действий со стороны лечащего врача.

ПР — это кратковременные, внезапно возникающие, стереотипные пароксизмы двигательного, вегетативного, сенситивного, болевого, диссомнического, психического или смешанного характера, как правило, постоянно сопровождающие хронические или наследственно обусловленные заболевания, в процессе развития которых сформировался устойчивый очаг патологической гиперактивности в надсегментарных структурах головного мозга. Существуют эпилептические ПР, к которым относятся все виды эпилептических приступов, и неэпилептические пароксизмы (мигренозные головные боли, вегетативные пароксизмы, веталгии, гиперкинезы, дистонии, синкопальные состояния, некоторые виды миоклонусов, эпизодический тремор, гипервентиляционный синдром, а также дисфории, истерии, нарушения сна и бодрствования)

Все эти расстройства возникают на определенном этапе хронического алкоголизма, когда изменения органов и систем, в первую очередь нервной системы, становятся прогрессирующими и необратимыми.

В клинической картине ранних проявлений АЭ преобладают неэпилептические ПР в форме вегетативных кризов. Наиболее часто наблюдаются симпатoadреналовые кризы, сопровождающиеся сильными головными болями, ощущением пульсации в голове, бледностью и сухостью кожи, онемением и дрожанием конечностей, ознобopodobным тремором, сердцебиением. Несколько реже встречаются вагоинсулярные кризы с внезапной общей слабостью, повышенной утомляемостью, головокружением, снижением артериального давления и брадикардией. Достаточно часто встречаются смешанные вегетативные кризы, клиника которых чрезвычайно разнообразна.

При последующем прогрессировании клинических проявлений АЭ в структуре пароксизмального синдрома становятся ведущими эпилептические

приступы, особенно у лиц, имеющих в прошлом черепно-мозговую травму, в виде генерализованных тонико-клонических, намного реже - парциальных припадков, и очень редко - абсансов. Среди неэпилептических приступов преобладают мигренозные цефалгии, диссомнические нарушения, гиперкинезы в виде тремора и миоклоний, дисфорические и гипнические припадки, что ухудшает общую клиническую картину, затрудняет диагностику, снижает эффективность проводимой терапии.

Для диагностики ПР у больных с АЭ помимо неврологического осмотра большое значение имеют данные анамнеза, согласно которым имеется четкая связь клинических симптомов заболевания с длительным злоупотреблением алкоголя. При МРТ у пациентов с АЭ наблюдается диффузная церебральная атрофия, больше выраженная в лобных долях мозга, с расширением субарахноидальных пространств и желудочков, возможны признаки диффузного мелкоочагового поражения вещества мозга.

При электроэнцефалографии (ЭЭГ) регистрируются дезорганизация основных ритмов, появление патологических медленных волн, признаки эпилептической активности.

Больные алкогольной энцефалопатией во время стационарного лечения обычно получают стандартный комплекс базисной терапии, включавший в себя

заместительную витаминотерапию (витамины группы В, А, Е) ноотропные препарат (пирацетам), препараты альфа-липоевой кислоты, липотропные соединения (эссенциале, лецитин), аминокислоты (церебролизин, метионин, глутаминовая кислота), при необходимости дезинтоксикационная и дегидратирующая терапия. Пациентам с алкогольной энцефалопатией, осложненной повторными пароксизмальными расстройствами, обязательно назначается антиконвульсант (чаще всего карбамазепин) в необходимой дозе. Кроме лекарственной терапии пациенты также получают дополнительные виды лечения в виде физиотерапии, акупунктуры, рефлексотерапии, психотерапии (в индивидуальной и групповой формах). Эффективность проведенного лечения обычно оценивается на основании динамики жалоб больных, данных неврологического и вегетологического статусов, частоты ПР, данных ЭЭГ.

Вывод: В клинической картине больных с алкогольной энцефалопатией существенно возрастает частота пароксизмальных приступов, имеющих отличительные особенности и требующих особого подхода в диагностике и лечении. Для достижения положительного результата в лечебной работе с пациентами, имеющими пароксизмальные проявления АЭ, необходима упорная и напряженная работа невролога. Лечебно-реабилитационные мероприятия в отношении данных больных должны быть комплексными, то есть необходимо применять все имеющиеся терапевтические возможности (фармакотерапия, рефлексотерапия, физиотерапия, психотерапия), сугубо индивидуальными, подобранными с учетом ведущего клинического синдрома, особенностей психологического статуса пациентов, сопутствующей соматической патологии. И все же для решения проблемы АЭ недостаточно лишь медицинского подхода, требуются весьма серьезные социально-психологические разработки.

Резюме:

Мета дослідження: Вивчити види, поширеність, клінічні особливості пароксизмальних розладів у хворих з алкогольною енцефалопатією. Обґрунтувати принципи ефективного лікування цих станів.

Матеріали і методи: Було опрацьовано та проаналізовано ряд статей, в тому числі з використанням зарубіжних джерел, в яких були наведені сучасні дані про поширеність проявів різних видів пароксизмальних розладів в структурі клінічних проявів алкогольної енцефалопатії. Вивчено клінічні особливості неепілептичних і епілептичних пароксизмальних розладів, методів обстеження хворих, а також тактика ведення та особливості лікування пацієнтів з алкогольною залежністю.

Результати дослідження: У клінічній картині пацієнтів з алкогольною енцефалопатією, було виявлено кілька видів епілептичних пароксизмів: генералізованих тоніко-клонічних нападів, простих і складних парціальних. У структурі неепілептичних нападів переважали вегетативні пароксизми, порушення сну, синкопальні стани, деякі види міоклоній, епізодичний тремор, гіпервентіляційний синдром, мігренозні головні болі. Була виділена і докладно розглянута група вегетативних пароксизмів, які зустрічалися найчастіше. Було виявлено, що частота вегетативних пароксизмів була істотно вище у хворих з алкогольною енцефалопа-

тією, а клінічна картина була більш різноманітною і важкою в порівнянні з групою контролю, які не вживають алкогольні напої. Крім неврологічного огляду для встановлення діагнозу були використані результати електроенцефалографії (ЕЕГ) і дані анамнезу, завдяки яким були виявлені зв'язки між пароксизмами та вживанням алкоголю.

Висновок: У клінічній картині хворих з алкогольною енцефалопатією істотно зростає частота пароксизмальних нападів, що мають відмінні риси і вимагають особливого підходу у діагностиці та лікуванні. Спільне спостереження таких хворих лікарями наркологами, неврологами і психотерапевтами забезпечує найбільш ефективну тактику лікування і вторинної профілактики даного захворювання.

Ключові слова: алкогольна енцефалопатія, пароксизмальні розлади, вегетативні кризи.

Summary:

Objective: To study the types, prevalence, clinical features of paroxysmal disorders in patients with alcoholic encephalopathy. To substantiate the principles of treatment these conditions.

Materials and methods: A large number of articles have been read and worked, including using foreign sources, which provided modern data on the prevalence of manifestations of various types of paroxysmal disorders in the structure of clinical manifestations of alcoholic encephalopathy. Clinical features of non-epileptic and epileptic paroxysmal disorders, methods of examination of patients, as well as tactics of management and treatment features with the use of materials of more than a hundred patients with alcohol dependence were studied.

Results of the study: In the clinical picture of patients with alcoholic encephalopathy, several types of epileptic paroxysms were identified: generalized tonic-clonic seizures, simple and complex partial. In the structure of non-epileptic paroxysms, vegetative paroxysms, sleep disorders, syncopations, certain types of myoclonus, episodic tremor, hyperventilation syndrome, migraine headaches. Particularly, the group of autonomic paroxysms that were most frequently encountered was singled out and considered in detail. It was found that the frequency of autonomic paroxysms was significantly higher in patients with alcohol dependence, and the clinical picture was more diverse and severe compared to people who did not consume alcoholic beverages. In addition to the neurological examination, the results of electroencephalography (EEG) and a carefully collected history, which helped to connect the paroxysms to the effects of alcohol, were used to diagnose it.

Conclusion: In the clinical picture of patients with alcoholic encephalopathy, the frequency of paroxysmal seizures that have distinctive features and requires a special approach in diagnosis and treatment is significantly increased. Joint observation of such patients by neurologists and psychotherapists provides the most effective tactics of treatment and secondary prevention of this disease.

Key words: alcoholic encephalopathy, paroxysmal disorders, vegetative crises.

УДК 616.891:616.895-036.2(477)

ПРО РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ НЕВРОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ

Суворова-Григорович Г. О., Штриголь Д. В.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
кафедра психіатрії, наркології, неврології та медичної психології

Актуальність теми. Проведені в останні роки дослідження виявили значну поширеність неспихотичних психічних розладів, особливо невротичних, а також тенденцію щодо їх зростання. Одночасно з цим відзначається збільшення кількості хворих з хроніфікованими невротичними розладами, що характеризуються тривалим монотонним перебігом, схильністю до формування деформації особистості. Однією з визначальних причин широкої поширеності невротичних розладів є їх соціальна обумовленість, коли соціальні чинники є етіологічним фактором розвитку невротичних розладів. З урахуванням ситуації, що склалася на Україні в останні роки (проведення військових дій і вимушена міграція населення) почали проводитися численні дослідження розвитку невротичних розладів серед населення України з розробками програм надання їм медичної допомоги. Але постраждалими у цієї ситуації є не тільки психічно здорові, а й особи з тяжкою психічною патологією, що зазнали впливу тих самих психотравмуючих факторів і потребують вдосконалення надання їм комплексної психіатрично-психотерапевтично-психологічної допомоги з урахуванням основного психіатричного діагнозу.

Дослідження невротичних розладів, коморбидних раніше існуючим іншим психічним розладам відкриває перспективи у вивченні як власне невротичних розладів так і реактивної патоластики ендогенних, органічних та інших психічних розладів. В даний час не існує епідеміологічних досліджень невротичних розладів, коморбидних іншій психічній патології і відсутні схеми раннього виявлення та надання комплексної психіатрично-психотерапевтично-психологічної допомоги цій категорії населення.

Тому, вивчення даного аспекту невротичних розладів у осіб, які страждають психічними розладами є актуальною проблемою. Результати дослідження не тільки сприятимуть оптимізації психіатричної допомоги хворим з коморбидними невротичними розладами, але вони також можуть мати і загальне значення для визначення значущих чинників у виникненні цих розладів та патоластиці фонових психічних захворювання.

Метою роботи є вивчення поширеності та структури коморбидних невротичних розладів у осіб з різними видами психічної патології, ранжування психотравмуючих чинників, що здатні викликати коморбидні невротичні розлади у психічно хворих осіб, розробка скринінг-опитувальника з метою виявлення невротичних розладів у цієї категорії хворих, розробка психореабілітаційні програми з метою поліпшення якості медичної допомоги пацієнтам.

Матеріали та методи. Нами обстежено 240 пацієнтів, тимчасових переселенців з зони АТО у віці від 18 до 84 років, які звернулися за медичною допомогою в ХГПНД №3. Критерієм відбору були наявність діагностованого в минулому або катамнестично психічного розладу і присутність коморбидного невротичного

розладу, пов'язаного з перенесеними військовими діями і / або вимушеною міграцією. Діагнози виставлялися відповідно до критеріїв МКХ-10. Хворі були розподілені на групи відповідно до фонового психіатричного діагнозу: F0 (Органічні, включаючи симптоматичні, психічні розлади), F20 (Шизофренія, шизотипічні і маревні розлади), F30 (Афективні розлади настрою), F50 (Поведінкові синдроми, пов'язані з фізіологічними порушеннями і фізичними факторами), F60 (Розлади зрілої особистості та поведінки у дорослих), F70 (Розумова відсталість). Критеріями виключення були: вік хворого до 18 років, виявлення ознак захворювання рубрики F10 (Психічні і поведінкові розлади внаслідок вживання психоактивних речовин) та наявність конкуруючого психотравмуючого чинника (не пов'язаного з перенесеними військовими діями і/або вимушеною міграцією). Коморбидний невротичний розлад було діагностовано згідно рубриці F40 (Невротичні, пов'язані зі стресом і соматоформні розлади), що поділялася на F40 Тривожно-фобічні розлади, F41 Інші тривожні розлади, F42 Obsесивно-компульсивний розлад, F43 Реакція на важкий стрес і порушення адаптації, F44 Диссоціативні (конверсійні) розлади, F45 Соматоформні розлади, F48 Інші невротичні розлади. Дані були верифіковані за допомогою психодіагностичних методик, консультацій суміжних фахівців (терапевт, окуліст, невропатолог) з використанням, при необхідності, інструментального обстеження (МРТ, КТ, ЕЕГ, ЕхоЕГ). З метою обробки отриманого матеріалу використовувалися методи статистичного аналізу.

Перспективи дослідження. Нами сформульовані наступні завдання дослідження:

1. Визначити поширеність та структуру коморбидних невротичних синдромів у психічно хворих осіб.

2. Провести ранжування психотравмуючих чинників, що здатні викликати невротичні розлади у преморбідно психічно хворих осіб в умовах теперішньої ситуації в Україні.

3. Розробити скринінг - опитувальник з метою раннього виявлення коморбидних невротичних розладів в обстеженій популяції.

4. Розробити диференційовані методики психотерапії в комплексному відновлювальному лікуванні і вторинній профілактиці у хворих з коморбидних невротичними розладами.

Резюме:

Актуальность. В связи с изменившейся политической ситуацией в Украине в течение последних лет проводится множество исследований невротических расстройств. Но эти исследования включают только психически здоровых лиц. Вне зоны внимания оказываются лица, страдающие психическими расстройствами и в связи с этим нуждающиеся в разработке психореабилитационной программы.

Цель. Изучение распространенности и клинической структуры коморбидных невротических расстройств у лиц с различными видами психической патологии.

Материалы и методы. Мы обследовали 240 пациентов, временно перемещенных из зоны АТО, обратившихся за медицинской помощью в ХГПНД № 3. В исследовании использовались клинико-психопатологический, психодиагностический, катamnестический, инструментальный методы.

Перспективы. Изучить распространенность и структуру невротических расстройств у лиц с психическими расстройствами, провести ранжирование невротических факторов для разработки скрининг-опросника и психореабилитационной программы для этой категории больных.

Ключевые слова: коморбидные невротические расстройства, психотравмирующие факторы, скрининг-опросник, психореабилитационная программа

Summary:

Actuality. Due to the changed political situation in Ukraine is carried out many studies of neurotic disorders in recent years. But these studies include only mentally healthy individuals. Outside the focus areas are persons suffering from mental illness and therefore need to develop psychorehabilitation program.

Goal. The study of the prevalence and patterns of comorbid clinical neurotic disorders in patients with various types of mental pathology.

Materials and methods. We studied 240 patients who are temporarily displaced from the area ATO, seeking medical care in HGPND № 3. The study used clinical, psychopathological, psychodiagnostic, catamnestic, instrumental methods.

Perspectives. To study the prevalence and structure of neurotic disorders in people suffering from mental disorders, to rank the neurotic factors for the development of a screening questionnaire and psychorehabilitation program for this category of patients.

Keywords: comorbid neurotic disorders, traumatic factors, screening questionnaire psychorehabilitation program.

УДК 616.891:616.33-089.87-089.168

НЕВРОТИЧНІ РОЗЛАДИ У ХВОРИХ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Димшиць Д. І.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
кафедра психіатрії, наркології, неврології та медичної психології

Актуальність теми. Згідно зі статистичними даними у теперішній час психічні розлади діагностуються в 12% випадків у пацієнтів в післяопераційному періоді. До них відносять синдроми виключеної та потьмареної свідомості, психози, невротичні та астеничні розлади. Але, на думку ряду авторів, це лише вершина айсберга. Реальні цифри розповсюдженості психічних розладів у післяопераційному періоді наближені до 86%. Ці недіагностовані стани (частіше невротичного регістру) ускладнюють реабілітацію в післяопераційному періоді, не дають в повному обсязі проявитися компенсаторним можливостям організму, призводять до розвитку рецидивів захворювань і формування віддалених післяопераційних ускладнень. В даний час ведуться інтенсивні розробки органо-зберігаючих операцій, але найбільш поширеним методом лікування ускладнених форм виразкової хво-

роби у теперішній час, як і раніше, є резекція шлунка. Будь-який варіант цього оперативного втручання призводить до змін фізіологічного транспорту їжі і процесів травлення, що в більшості випадків не викликають помітних порушень функції системи травлення завдяки її значним компенсаторним можливостям. Однак у ряді випадків після резекції шлунка виникають різноманітні розлади, які викликають порушення загального стану і навіть інвалідизацію хворих. Так, важкі постгастрорезекційні розлади спостерігаються приблизно у 3% хворих, оперованих з приводу виразкової хвороби. Використання психофармакологічних засобів у даній категорії пацієнтів небажано у зв'язку з практично 100% існуванням побічних дій медикаментів на травну систему. Тому актуальною в цих умовах є розробка психореабілітаційної програми, яка охоплює як передопераційний так і післяопераційний період для категорії пацієнтів з високим рівнем ризику розвитку невротичних розладів.

Метою нашої роботи є вивчення предикторних чинників розвитку невротичних розладів у пацієнтів гастроентерологічного профілю в післяопераційному періоді з метою розробки психореабілітаційної програми для цієї категорії хворих.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось у 2013-2016 рр. на кафедрі психіатрії, наркології, неврології та медичної психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, на базі ДУ «Інститут загальної і невідкладної хірургії імені Т. В. Зайцева НАМН України».

Дослідження виконане з мінімальними психологічними втратами з боку пацієнтів, також вони повністю інформовані про методи та об'єм досліджень. Перед початком дослідження усі хворі отримали письмову інформацію щодо мети та суті дослідження. Пацієнти були попереджені про можливість у будь-який момент припинити участь у дослідженні без пояснень причин, а також додатково проконсультуватися з приводу дослідження у іншого лікаря.

Протокол дослідження включав наступні етапи: скринінг пацієнтів відповідно до критеріїв включення та виключення; проведення клінічного, психодіагностичного, інструментального досліджень; виявлення осіб із супутніми непсихотичними психічними розладами; лікування пацієнтів протягом 15-20; повторне вивчення показників клінічних, психодіагностичних, інструментальних досліджень.

Критерії включення пацієнтів у дослідження: 1. Наявність захворювання гастроентерологічного хірургічного профілю. 2. Наявність супутньої непсихотичної психічної патології. 3. Підписання пацієнтами інформованої згоди на участь у дослідженні.

Критерії виключення пацієнтів з дослідження: 1. Наявність психотичної психічної симптоматики. 2. Наявність вираженого фонового інтелектуального зниження. 3. Наявність супутньої залежної симптоматики.

Вибірку дослідження склали 157 пацієнтів гастроентерологічного хірургічного стаціонару. 108 пацієнтів, що були оперовані лапароскопічними методами ми розподілили на основну групу (54 пацієнта) і групу порівняння (54 пацієнта). Хворі групи порівняння додатково отримували психотерапевтичне лікування згідно розробленою нами програми. У контрольну групу увійшло 53 хворих, яким проводили оперативне втручання традиційними методами. Пацієнти цих трьох груп не виявляли достовірних відмінностей за признаками статі, віку, рівня освіти і професійної зайнятості.

Результати та їх обговорення. Нами встановлено, що у більшості пацієнтів в анамнезі спостерігалися як мінімум невротичні реакції, а частіше сформовані невротичні стани. У цих хворих післяопераційний період протікав, як правило, важко, з вираженими невротичними та психопатоподібними розладами. Це дає підставу вважати, що невротичні психічні розлади у післяопераційному періоді є лише екзацербациєю наявної особистісної патології.

Перспективи дослідження. Нами заплановано вивчення впливу на вірогідність появи невротичних психічних порушень не тільки особистісних особливостей пацієнта, але й наявності додаткової актуальної психотравмуючої ситуації (крім оперативного втручання), фонові соматичної і неврологічної патології, рівня соціальної адаптації і підтримки мікросоціального середовища, прогнозу оперативного втручання з імовірністю соціальних обмежень хворого у майбутньому.

Резюме:

Невротические расстройства у больных гастроэнтерологического профиля в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Негативное влияние невротической симптоматики на течение гастроэнтерологического заболевания в пред и послеоперационном периоде требует выявления групп риска и разработки психореабилитационной программы с целью улучшения прогноза хирургического вмешательства.

Материалы и методы. Мы обследовали 157 больных гастроэнтерологического профиля с помощью клинического, клинико-психопатологического, клинико-психологического и катamnестического методов.

Результаты исследования и их обсуждение. Нами установлено, что у большинства пациентов в анамнезе наблюдались как минимум невротические реакции, а чаще сформированные невротические состояния.

Выводы. Полученные результаты дают основание считать, что невротические психические расстройства в послеоперационном периоде является лишь екзацербациєю имеющейся личностной патологии.

Перспективы исследования. Изучить влияние на формирование невротической симптоматики в пред и послеоперационном периоде больных гастроэнтерологического профиля дополнительной актуальной психотравмирующей ситуации (кроме оперативного вмешательства), фоновой соматической и неврологической патологии, уровня социальной адаптации и поддержки микросоциальной среды, прогноза оперативного вмешательства с вероятностью социальных ограничений больного в будущем.

Ключевые слова: невротические расстройства, гастроэнтерологическая патология, предоперационный период, послеоперационный период.

Summary:

Neurotic disorders in patients suffering from gastroenterological diseases in the postoperative period.

The purpose of the study. The negative impact of neurotic symptoms on the course of gastrointestinal diseases in the pre and postoperative period requires the identification of risk groups and development psycho rehabilitation program with the aim of improving the prognosis of surgical intervention.

Materials and methods. We observed 157 patients suffering from gastroenterological diseases by clinical, clinical-psychopathological, clinical-psychological and catamnestic methods.

The results of the study and their discussion. We found that most patients in the anamnesis had at least neurotic reactions, and more often formed neurotic states.

Conclusions. The obtained results give grounds to believe that neurotic mental disorders in the postoperative period is only an exacerbation of the available personality pathology.

Perspectives of the study. To study the influence on the formation of neurotic symptoms in pre and postoperative period of patients suffering from gastroenterological diseases for more current traumatic situations (except surgery) background somatic and neurological disorders, level of social adaptation and support of micro-social environment and prognosis of surgical intervention with the possibility of social constraints patient in the future.

Key words: neurotic disorders, gastrointestinal pathology, preoperative period, postoperative period.

СЕКЦІЯ «ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА» “INTERNAL MEDICINE” SECTION

УДК 616.12, 612.17

ДИНАМІКА АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА ФОНІ БІОЛОГІЧНОГО ЗВОРТНЬОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА МЕТРОНОМІЗІРОВАНОГО ДИХАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ВАЖКОКОНТРОЛЬОВАНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Тимошенко О. С.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Медичний факультет, Харків, Україна

Біологічний зворотний зв'язок (БЗЗ) в контурі метрономізованого дихання (МД) може бути одним з методів контролю артеріального тиску (АТ) у пацієнтів з важкоконтрольованою артеріальною гіпертензією (ВАГ).

Мета: оцінка динаміки АТ на фоні сеансів БЗЗ з контуром ВСП і МД в поєднанні з медикаментозним супроводом пацієнтів на етапах лікування.

Обстежено 60 пацієнтів з ВАГ (32 чоловіки і 28 жінок) у віці $59,0 \pm 9,4$. Критерієм включення була наявність стійкого підвищення АТ вище цільового рівня, незважаючи на одночасне використання трьох і більше антигіпертензивних препаратів різних класів в адекватних терапевтичних дозах, включаючи діуретик. Всі пацієнти були розділені на дві групи - з БЗЗ в контурі МД (33 пацієнтів) та група порівняння (27 пацієнтів). Всі пацієнти отримували однакову терапію відповідно до рекомендацій з профілактики та лікування АГ Української та Європейської асоціацією кардіологів.

БЗЗ проводилась на комп'ютерному діагностичному комплексі CardioLab 2009 ("ХАІ-Медика") з модулем «Biofeedback», що включає програмно-пов'язані візуально-звуковий метроном дихання і алгоритм динамічного визначення поточних значень параметрів ВСП, змінюваних під впливом МД. Частота дихання задавалася програмним модулем «Biofeedback». АТ вимірювався за методом Короткова тонометром Microlife BP AG1-20.

Статистична обробка проводилась за допомогою Microsoft Excel. Достовірність відмінностей між значеннями АТ у групах пацієнтів на етапах дослідження визначалася за допомогою U-критерію Манна-Уїтні. Достовірність відмінностей між групами визначена шляхом параметричного T-критерію Стьюдента.

Встановлено, що БЗЗ в контурі МД дозволяє досягти більш значущого зниження артеріального тиску.

Отримані результати свідчать, що БЗЗ в контурі МД під контролем параметрів ВСР може бути використана як технологія підвищення ефективності контролю АТ при ВАГ.

Резюме:

Рассмотрены изменения артериального давления у 60 пациентов с трудноконтролируемой артериальной гипертензией. Изучена динамика артериального давления на этапах лечения в группе пациентов, получающих медикаментозное сопровождение и сеансы биологической обратной связи с контуром variability сердечного ритма и метрономизированного дыхания, и в группе сравнения. Сеансы биологической обратной связи в контуре метрономизированного дыхания позволяют достичь более значимого снижения артериального давления, что указывает на возможность использования метода для повышения эффективности контроля артериального давления при трудноконтролируемой артериальной гипертензии.

Ключевые слова: трудноконтролируемая артериальная гипертензия, биологическая обратная связь, метрономизированное дыхание.

Summary:

The changes of blood pressure in 60 patients with difficult-to-control hypertension was studied. The dynamics of blood pressure during the treatment in the group of patients receiving drug therapy and biofeedback sessions in the loop of heart rate variability and paced breathing and in the comparisons are given. It was found, that biofeedback sessions in the loop of paced breathing help to achieve a significant reduction in blood pressure, which indicates the possibility of using the method to increase the effectiveness of blood pressure control in difficult-to-control hypertension.

Keywords: difficult-to-control hypertension, biofeedback, paced breathing.

УДК: 616.12-008.334; 616.12-073.97-71

ЗНАЧЕННЯ КЛАСІВ ПУЛЬСОВОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ ВИБОРІ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ НА РІЧНОМУ ЕТАПІ ПІСЛЯ ІМПЛАНТАЦІЇ

Починська М. В.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Мета: Оцінити параметри електрокардіостимуляції (ЕКС) та кардіоресинхронізуючої терапії (КРТ) залежно від класу пульсового артеріального тиску (ПАТ) у пацієнтів протягом року спостереження.

Матеріали і методи: Спостерігали 220 пацієнтів у віці 70 ± 9 років через 3-5 днів, 6 місяців та 1 рік після імплантації ЕКС та КРТ в режимах DDD (R), VVI (R) та CRT (P/D). В кожному класі ПАТ (I - дуже низький - менше 20 мм.рт.ст., II - низь-

кий - більше 20 - менш 40 мм.рт.ст., III - норма - 40 - 60 мм.рт.ст., IV - високий - понад 60 - менше 80 мм.рт.ст., V - дуже високий ПАТ - більше 80 мм.рт.ст.) оцінювали такі параметри стимуляції: базова частота стимуляції, відсоток стимуляції правого і лівого шлуночка (ПШ, ЛШ), імпеданс з ПШ і ЛШ електродів, амплітуда ПШ і ЛШ електродів, детектована і стимульована AV-затримка, міжшлуночкова затримка. Достовірність відмінностей між групами визначалася за допомогою t-критерію Стюдента.

Результати: На річному етапі спостереження після імплантації ЕКС і КРТ середня базова частота стимуляції становила 60-63 уд/хв у всіх класах ПАТ. Спостерігалась тенденція підвищення відсотка стимуляції ПШ і ЛШ у всіх класах ПАТ; зниження імпедансу і амплітуди з ПШ і ЛШ електродів в більшій мірі в III класі ПАТ; підвищення детектованої і стимульованої AV-затримки в V класі, тенденція підвищення в II, IV класах ПАТ в режимі DDD (R), тенденція зниження в III класі після імплантації ЕКС у режимі DDD (R) і в III, IV класах ПАТ в режимі CRT (P/D); тенденція зниження міжшлуночкової затримки у всіх класах ПАТ в режимі CRT (P/D) без статистичної значущості відмінностей між групами.

Висновки: Необхідні додаткова оптимізація параметрів ЕКС і КРТ і корекція медикаментозної терапії в II, IV і V класах ПАТ у пацієнтів на річному етапі спостереження після імплантації.

Резюме:

Изучены параметры электрокардиостимуляции в пяти классах пульсового артериального давления у 201 пациента на годовом этапе наблюдения после имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС). Средняя базовая частота стимуляции составляла 62 уд/мин во всех классах ПАД на всех этапах наблюдения после имплантации ЭКС. Наблюдалось снижение импеданса и амплитуды из ПЖ и ЛЖ электродов во всех классах классе ПАД при VVI(R) и DDD(R) режимах стимуляции; повышение детектированной и стимулированной AV-задержки - в V классе и тенденция снижения в III классе после имплантации ЭКС в режиме DDD(R). Требуется дополнительная оптимизация параметров ЭКС во II, IV и V классах ПАД у пациентов на годовом этапе наблюдения после имплантации.

Ключевые слова: пульсовое артериальное давление, постоянная электрокардиостимуляция, параметры электрокардиостимуляции.

Summary:

Pacing parameters in five pulse pressure classes in 201 patients at the annual stage after implantation of the pacemaker were studied. Average base frequency of stimulation was 62 beats per min in all PP classes at all stages of follow-up after pacemaker implantation. Reduction in impedance and amplitude of the LV and RV electrodes in all PP classes in VVI(R) and DDD(R) pacing modes, increasing of the detected and stimulated AV-delay - in the V and tendency of decreasing in the III PP classes after pacemaker implantation in DDD(R) pacing mode were observed. Additional optimization of the passing parameters in patients with II, IV and V PP classes during first year after implantation is required.

Key words: pulse pressure, permanent pacing, pacing parameters

УДК 616.12-008.331.1-085:615.84

КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Дериенко Т. А., проф. Яблучанский Н. И.¹

¹ Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

Постоянная электрокардиостимуляция (ЭКС) - ведущий метод лечения пациентов со значимыми брадиаритмиями, однако, может вызывать повышение артериального давления (АД). Несмотря на это, изменение коэффициента дозы основных групп медикаментозных препаратов у пациентов с ЭКС в зависимости от стадии артериальной гипертензией (АГ) до сих пор не изучены.

Цель работы

Целью работы стала оценка изменения коэффициента дозы основных групп кардиологических препаратов у пациентов с ЭКС на годовом этапе наблюдения в зависимости от стадии АГ.

Материалы и методы

На базе отделения ультразвуковой и инструментальной диагностики с малоинвазивными вмешательствами в ГУ «Институт общей и неотложной хирургии НАМН Украины имени В.Т.Зайцева» обследованы 131 пациент (70 мужчин и 61 женщина) в возрасте $69,5 \pm 11,6$, которые подверглись постоянной электрокардиостимуляции. У 92 пациентов диагностирована АГ II стадии, у 39 - АГ III стадии в соответствии с рекомендациями Ассоциации Кардиологов Украины. Среди показаний к имплантации ЭКС были атриовентрикулярная блокада (АВ) - 87 человек (62%), синдром слабости синусового узла (СССУ) - 34 человека (24%), постоянная форма фибрилляции предсердий (ФП) - 19 человек (14%), с режимами стимуляции DDD/DDDR и VVI/VVIR, и дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) - 2 человека (2%), с ресинхронизирующей терапией (CRT-P).

Критериями включения явились имплантация ЭКС и АГ. Критериями исключения была стимуляция правого желудочка (ПЖ) или левого желудочка (ЛЖ) менее 50% на протяжении годового периода наблюдения и возраст менее 40 лет.

До имплантации в раннем послеоперационном (3-5 дней), в полугодовом и годовом периодах после имплантации в зависимости от стадии АГ медикаментозная терапия АГ была представлена такими препаратами, как диуретики, блокаторы β -адренорецепторов, антагонисты Са, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА).

Коэффициент дозы для каждой группы медикаментозных препаратов был рассчитан как среднее значение среди коэффициентов дозы каждого препарата группы против средне-терапевтической для данного препарата, принятого за 1,0. Пациенты были разделены на 2 группы - II и III стадия АГ. В каждой группе определялся коэффициент дозы перечисленных медикаментозных групп препаратов на каждом из этапов исследования.

Полученные результаты обрабатывались после формирования базы данных с помощью Microsoft Excel.

Результаты

Исходно коэффициент дозы диуретиков определялся стадией АГ и был выше в группе АГ III стадии. С имплантацией ЭКС в раннем послеоперационном периоде он увеличивался и в последующем уменьшался в обеих группах, однако, превышая исходный уровень.

До имплантации ЭКС коэффициент дозы β -блокаторов был выше в группе АГ III стадии. После имплантации ЭКС в раннем послеоперационном периоде дозировка увеличивалась в группе АГ II стадии, на годовом этапе она снижалась в обеих группах.

Исходно коэффициент дозы антагонистов Са был выше в группе АГ III стадии. С имплантацией ЭКС в раннем послеоперационном периоде дозировка снижалась в обеих группах, однако, к годовому периоду в группе АГ II стадии возвращалась к исходным дозам. При АГ III стадии дозировка снижалась на всех этапах наблюдения.

Исходно одинаковый коэффициент дозы ингибиторов АПФ с имплантацией ЭКС последовательно снижался на всех этапах наблюдения в обеих группах.

До имплантации ЭКС коэффициент дозы блокаторов рецептора ангиотензина II был выше в группе АГ II стадии и оставалась среднетерапевтической на всех этапах наблюдения. При АГ III стадии дозировка увеличивалась к годовому периоду наблюдения.

Коэффициент дозы основных групп кардиологических препаратов у пациентов с ЭКС и АГ определялся стадией АГ, причем на годовом этапе наблюдения АГ III стадии требовала более высоких доз назначения диуретиков, чем в группе АГ II стадии, данные новые и не нашли подтверждения в литературе.

Выводы:

1. Коэффициент дозы основных групп кардиологических препаратов у пациентов с ЭКС и АГ определялся стадией АГ, причем на всем периоде наблюдения АГ III стадии требовала более высоких доз назначения диуретиков, чем АГ II стадии.

2. Пациенты с имплантированными ЭКС и АГ требуют более тщательного титрования основных групп кардиологических препаратов с учетом стадии АГ.

Перспективы дальнейших исследований:

Представляется целесообразным изучение медикаментозной оптимизации у пациентов с АГ и ЭКС в периоде более одного года с коррекцией частоты назначения и доз различных медикаментозных препаратов.

Резюме:

Спостерігали 131 пацієнта (70 чоловіків і 61 жінку) у віці $69,5 \pm 11,6$ на річному етапі підтримуючої медикаментозної терапії після імплантації електрокардіостимуляторів (ЕКС) в режимах DDD / DDDR, VVI / VVIR і CRT-P / CRT-D. Пацієнти були розділені на 2 групи – I та II стадії АГ. У кожній групі визначався коефіцієнт дози основних груп кардіологічних препаратів на кожному з етапів дослідження. Результати показали, що коефіцієнт дози основних груп кардіологічних препаратів у пацієнтів з ЕКС і АГ визначався стадією АГ, причому на всьому періоді спостереження АГ III стадії вимагала більш високих доз призначення діуретиків та анти аритмічних препаратів, ніж АГ II стадії. Пацієнти з імплантованими ЕКС і АГ вимагають більш ретельного титрування основних груп кардіологічних препаратів з урахуванням стадії АГ.

Ключові слова: електрокардіостимуляція, стадія артеріальної гіпертензії, коефіцієнт дози

Summary:

We observed 131 patients (70 men and 61 women) aged $69,5 \pm 11,6$ at the annual stage of drug therapy after implantation of pacemakers in the DDD / DDDR modes, VVI / VVIR and CRT-P / CRT-D. Patients were divided into 2 groups – I and II stage of AH. In each group, the dose rate was defined in major groups of cardiac drugs at every stage of research. The results showed that the ratio of doses of the major groups of cardiac drugs in patients with pacemaker and AH was determined by the stage of AH, what is more AH stage III required higher doses of diuretics and anti-arrhythmic drugs than AH stage II during the hole period of observation. Patients with implanted pacemaker and AH require more careful titration of the major groups of cardiac drugs, taking into account the stage of AH.

Keywords: pacing, the stage of hypertension, the dose rate

УДК 616.12-008.331.1-092:616-056.52

**СТУПІНЬ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ
НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ З ОЖИРІННЯМ**

Молодан Д. В.

Харківський національний медичний університет, кафедра внутрішньої медицини №1

Науковий керівник: Бабак О. Я., д.м.н., проф.,
завідувач кафедрою внутрішньої медицини №1

Актуальність. Гіпертонічна хвороба є одним із найбільш частих захворювань серцево-судинної системи, що у поєднанні із ожирінням та метаболічними порушеннями створює передумови до виникнення інвалідизуючих ускладнень (інсульт, інфаркт міокарду та інш.).

Мета дослідження – визначити ступінь метаболічних порушень у хворих на гіпертонічну хворобу з ожирінням.

Матеріали і методи. У роботі обстежено 49 (22 (44,89%) чоловіків, 27 (55,11%) жінок) хворих на гіпертонічну хворобу I і II стадії, 1-3 ступеня підвищення артеріального тиску, з супутнім ожирінням I-II ступеня. Середній вік досліджуваних склав ($58,17 \pm 1,69$) років. Групу контролю склали 12 практично здорових нормотензивних пацієнтів, порівнянних за статтю та віком з хворими основної групи. Рівень ліпідів, глюкоза та сечова кислота у крові визначались біохімічним методом, інсулін імуноферментним. Для дослідження інсулінорезистентності розраховувався індекс НОМА. Статистично достовірними вважались відмінності при $p < 0,05$.

Результати. У хворих на гіпертонічну хворобу, асоційовану з ожирінням у порівнянні із контрольною групою було виявлено порушення метаболізму ліпідів, що супроводжувалось підвищенням загального холестерину (ЗХС), холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ), тригліцеридів (ТГ) та зниженням показників холестерину ліпопротеїдів високої щільності (ХС ЛПВЩ). В обох групах показники глюкози натще знаходились у межах референтних значень. Індекс НОМА був вищий у хворих на гіпертонічну хворобу на тлі ожиріння. Зміни досліджуваних метаболічних чинників були найбільш значущі серед хворих, що

мали гіперурикемію (сечова кислота для чоловіків >420 мкмоль/л, для жінок > 360 мкмоль/л). При цьому значення ХС ЛПНЩ були вірогідно вищі в 1,13 рази, ТГ у 1.6 рази, рівень ХС ЛПВЩ був нижчий та не мав вірогідної відмінності. Найбільш значною була відмінність показника НОМА, що досягала 4.5 рази ($p < 0,05$).

Висновки. У хворих на гіпертонічну хворобу з ожирінням відбувається порушення обміну ліпідів, що супроводжується зростанням атерогенних фракцій ХС (ЗХС та ХС ЛПНЩ), рівня ТГ та зменшенням ХС ЛПВЩ. Зазначені зміни на тлі інсулінорезистентності (зростання індексу НОМА) є свідченням метаболічного синдрому. При цьому вираженість змін була найбільшою серед хворих із безсимптомною гіперурикемією.

Резюме:

Цель исследования - определить степень метаболических нарушений у больных гипертонической болезнью с ожирением.

Материалы и методы. В работе обследовано 49 больных гипертонической болезнью I и II стадии, 1-3 степени повышения артериального давления, с сопутствующим ожирением I-II степени. Группу контроля составили 12 практически здоровых нормотензивных пациента. Уровень липидов, глюкоза и мочевая кислота в крови определялись биохимическим методом, инсулин иммуноферментным, рассчитывался индекс НОМА. Статистически достоверными считались различия при $p < 0,05$.

Результаты. В ходе исследования, в группе больных с гипертонической болезнью ассоциированной с ожирением по сравнению с контрольной группой были выявлены нарушения метаболизма липидов и повышение индекса НОМА. Эти нарушения оказались наиболее значимыми среди больных которые имели повышенный уровень мочевой кислоты. Наиболее значительной была разница показателя НОМА, достигавшая 4,5 раза ($p < 0,05$).

Выводы. У больных гипертонической болезнью с ожирением происходит нарушение обмена липидов и развитие инсулинорезистентности. Указанные изменения были более значимыми у больных с гиперурикемией.

Summary:

The purpose was to determine the degree of metabolic disorders in hypertensive patients with obesity.

Materials and methods. We examined 49 patients with essential hypertension stage I and II, 1-3 degree, with concomitant obesity I-II degree. The control group included 12 healthy normotensive patient Lipid levels, glucose and uric acid in blood were determined by biochemical method, enzyme immunoassay insulin, HOMA index was calculated. Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Results. Patients with essential hypertension associated with obesity compared with the control group were identified, and lipid metabolism disorders HOMA index improving. These violations were the most significant among patients who had elevated levels of uric acid. The most significant difference was the HOMA index, which reached 4.5 times ($p < 0.05$).

Conclusions. In hypertensive patients with obesity there are changes in lipid metabolism and insulin resistance development, which are the most significant in patients with hyperuricemia compared with patients with normal levels of uric acid.

СЕКЦІЯ «ХІРУРГІЯ» “SURGERY» SECTION

УДК 616.36-089

ПРЕДОПЕРАЦІЙНА ЕМБОЛІЗАЦІЯ ГІЛОК ВОРИТНОЇ ВЕНИ У ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ХВОРИХ ДО ОБШИРНИХ РЕЗЕКЦІЙ ПЕЧІНКИ

Білозьоров І. В.¹, Авдосьєв Ю. В.¹, Сочнєва А. Л.^{1,2}

¹ Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

² Харківський національний медичний університет

Актуальність теми

Єдиним способом вилікування злоякісних новоутворень печінки є виконання її резекції. Щороку у світі реєструють більше 1 млн. захворювань на гепатоцелюлярні карциноми та холангіокарциноми. Досягти радикальності оперативного втручання можливо лише шляхом виконання її обширних резекцій. Однак радикальна резекція нерідко стає неможливою та дуже ризикованою, якщо ймовірний остаточний об'єм печінки (future remnant liver = FRL) дуже малий, оскільки існує велика вірогідність розвитку пострезекційної печінкової недостатності [3]. Велика резекція безпечна коли об'єм FRL складає не менш 30% при нормальній функції печінки та 40% при її порушеннях [1,2]. Преопераційна емболізація гілок ворітної вени на контрлатеральній стороні резекції печінки, дозволяє домогтися вікарної гіпертрофії останньої за рахунок її регенеративних властивостей. Ця маніпуляція дозволяє збільшити резектабельність злоякісних новоутворень печінки.

Мета роботи: вивчення та аналіз результатів використання емболізації гілок ворітної вени у якості підготовки хворих до обширних резекцій печінки.

Матеріали та методи

Нами було проведено аналіз результатів використання емболізації гілок ворітної вени у 4 (57,1%) хворих на холангіокарциноми та у 3 (42,9%) хворих на гепатоцелюлярні карциноми, що локалізувались у правій долі печінки, у якості підготовки хворих до радикальних оперативних втручань. Кількість жінок – 5 (71,4%) превалювала над чоловіками – 2 (28,6%). Вік хворих варіював від 42 до 67 років. Середній вік склав 62,4 роки. Клінічний діагноз встановлювали за допомогою загальноприйнятих досліджень, ультразвукового дослідження (УЗД), спіральної комп'ютерної томографії (СКТ) з контрастним посиленням. Для визначення показань до преопераційної емболізації використовували дані СКТ. Виконували зрізи 10 мм шириною усього об'єму печінки, починаючи з куполу діафрагми до її каудальних частин. Кожен зріз вручну обводили курсором та розраховували об'єми печінки, прогнозуємої резекції та FRL. У якості оклюзуючих

агентів використовували дрібно нарізану колагенову гемостатичну губку, змочену у 96% розчині етанолу або металеві спіралі Gianturko.

Результати дослідження.

Прогнозуємий об'єм FRL до емболізації гілок ворітної вени складав від 22,6% до 34,3%, середнє значення $27,6 \pm 6,4\%$. Через 17 - 60 діб (в середньому 29 діб) після предопераційної емболізації гілок ворітної вени виконували СКТ. Вікарна гіпертрофія лівої долі печінки відмічено у всіх хворих. Прогнозуємий об'єм FRL після емболізації гілок ворітної вени складала від 31,5% до 48,6%, середнє значення $39,5 \pm 8,6\%$. Резекцію печінки виконували через 27 - 64 доби (у середньому 38 діб) після емболізації гілок ворітної вени. Правостороння гемігепатектомія виконана 4 (57,15) хворим, розширена правостороння гемігепатектомія 3 хворим. Інтраопераційно вікарна гіперторофія лівої долі печінки чітко була видна у 5 (71,4%) хворих. У 1 (14,2%) хворого в післяопераційному періоді спостерігався розвиток пострезекційної печінкової недостатності. У 2 (28,5%) хворих відмічення формування гострих рідинних скупчень, розв'язання яких виконано шляхом їх пункції та дронування під контролем УЗД та рентген-телебачення. Летальних виходів у ранньому післяопераційному періоді не відмічалось. В цей час 4 (57,1%) хворих живі протягом 6-21 місяця після резекції. Останні 3 (42,8%) хворих померли після 7, 9, 16 місяців після виконання операції, від прогресування основного захворювання та його ускладнень.

Висновки

Предопераційна емболізація гілок ворітної вени, в якості підготовки хворих до обширних резекцій печінки, дозволяє збільшити об'єм остаточної паренхіми печінки та значно розширити умови для радикальної операції за рахунок зниження ризику пострезекційної печінкової недостатності.

Резюме:

В работе представлено 7 наблюдений эмболизации ветвей воротной вены при злокачественных новообразованиях печени. Это вмешательство вызывает перераспределение массы печени и портального кровотока на прогнозируемый объем печени, что позволяет избежать пострезекционной печеночной недостаточности и улучшить результаты радикального лечения. Наш накопленный опыт достаточно мал, однако в этом сообщении мы хотели бы им поделиться с читателями.

Ключевые слова: эмболизация ветвей воротной вены, опухоли печени, резекция печени

Summary:

The paper presents 7 cases of embolization of the portal vein branches in malignant neoplasms of the liver. This intervention causes a redistribution of liver mass and portal blood flow to the predicted volume of the liver, which allows to avoid post-resectional liver failure and improve the results of radical treatment. Our accumulated experience is rather small, but in this message we would like to share it with readers.

Key words: embolization of the portal vein branches, liver tumors, liver resection

УДК 617.7

СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ГИПЕРМЕТРОПИЧЕСКОГО ДЕФОКУСА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МИОПИИ

Федорченко М. А., Храмова Т. А., Диб Д. Ф.

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина
Кафедра анатомии человека
Научный руководитель: Шерстюк С. А., д. мед.н., профессор,
заведующий кафедрой анатомии человека

С появлением в 2004 году теории изменения периферического ретинального дефокуса, предложенной Hung G. K. и Ciuffreda K. J. и в ходе исследований Smith III E et al. (2009, 2011), Wallman J. (2004) была показана роль периферического гиперметропического дефокуса (ПГД) в прогрессировании миопии, что обосновывает разработку методов, способных менять характер периферического дефокуса.

Применение ортокератологических контактных линз является одним из эффективных методов коррекции ПГД, что подтверждается многоцентровыми исследованиями CANDY, SMART, LORIC (2007) и рядом авторов Kakita et al. (2011), Santodomingo et al. (2013), Епишина М.В. (2015). Авторами доказано замедление прогрессирования миопии у детей на 50% при использовании «ночных линз» и показана корреляция между степенью миопии и выраженностью замедления прогрессирования – чем выше миопия, тем сильнее замедляется её прогрессирование. специальным дизайном. Так, мягкие контактные линзы с центром для дали и периферией для близи (D-дизайн) замедляют прогрессирование миопии, так как создают миопический дефокус на периферии (Molly J. Smith, 2015). В исследованиях Ancstice N. S. (2011) и Sankaridurg P. (2011) показана эффективность применения мультифокальных контактных линз для снижения прогрессирования миопии у детей до 30–34%. При применении мягких контактных линз, исправляющих ПГД у детей показана их эффективность в остановке прогрессирования миопии (Padmaja Sankariburg, Brien Holden, E. Smith et al. 2011). Так, в исследовании Смирновой И. Ю. (2012) показано, что использование полной коррекции мягкими контактными линзами приводит к нормализации аккомодационного и мышечного баланса.

Учитывая то, что коррекция миопии очковыми линзами так же приводит к формированию периферического гиперметропического дефокуса, который является стимулом к дальнейшему прогрессированию миопии (Лобанова О.С., 2016), то следующим направлением является разработка дизайна очковых линз, исправляющих ПГД и доказана остановка прогрессирования миопии на 30% при их использовании (E. Smith III, Brien Holden 2009, Atchison D.A. 2011). В 2011 году Lagace J.-P. была показана эффективность применения прогрессивных очковых линз у детей с миопией и значительной задержкой аккомодации для зрения вблизи и с орто- и эзофорией вблизи для замедления её прогрессирования в течение года.

Так же создана линза для очков с селективным радиальным регрессивным преломлением. Перифокальная линза для очков (дизайн М) используется для коррекции зрения при миопии с целью сдерживания её прогрессирования и предназначена для детей, подростков и пациентов молодого возраста.

Резюме:

Механізми, що лежать в основі проблем рефракції, ще недостатньо вивчені. Однак в результаті аналізу результатів клінічних та експериментальних досліджень зміни периферичного ретинального дефокуса, була показана роль периферичного гіперметропічного дефокуса (ПГД) в прогресуванні міопії, що обґрунтовує розробку методів, здатних змінювати характер периферичного дефокуса.

Ключові слова: периферичний ретинальний дефокус, ортокератологічні контактні лінзи, D-дизайн, міопія, мультифокальні контактні лінзи, перифокальна лінза.

Summary:

The mechanisms underlying the refraction problems have not been studied. However, as a result of the analysis of the results of clinical and experimental studies of changes in the peripheral retinal defocus, it has shown the role of peripheral hyperopic defocus (PGD) in the progression of myopia, which justifies the development of methods that can change the nature of peripheral defocus.

Key words: peripheral retinal defocus, orthokeratological contact lenses, D-design, myopia, multifocal contact lenses, perifocal lens.

УДК 616.33+616.329]:616.34-008.1-036-07

ВПЛИВ ПОСТПРАНДИАЛЬНОЇ КИСЛОТНОЇ КИШЕНІ НА ПЕРЕБІГ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ

Комарчук Э. В., Васильева Ю. Ю.

Харківська медична академія післядипломної освіти
Кафедра торакоабдомінальної хірургії

Мета. Вивчити вплив топографо-анатомічних особливостей розташування постпрандиальної кислотної кишені (ПКК) на характеристики рефлюксів у хворих з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою (ГЕРХ).

Матеріали і методи. Обстежено 85 пацієнтів з ГЕРХ до проведення курсу консервативної терапії. Для діагностики ГЕРХ і локалізації ПКК використовували добовий многоканальний езофаго-рН-імпеданс-моніторинг; патологію стравохідно-шлункового переходу виявляли за допомогою ФГДС та СКТ.

Для вивчення ролі ПКК у розвитку гастроєзофагеального рефлюксу були обрані фрагменти графіків рН-імпеданс-моніторингу, що відображають період

денного прийому їжі і постпрандіальний період (до 2 годин) у хворих з різним рівнем розташування ПКК по відношенню до діафрагми.

Результати та їх обговорення.

У хворих з неспроможністю НПС (36 хворих) і з грижею стравохідного отвору діафрагми (ГСОД) I ступеня (28 хворих) зазначалося переміщення ПКК в проксимальному напрямку на рівень діафрагми.

При ГСОД II – III ступеня (21 хворий) ПКК фіксований вище діафрагми або переміщається в гризовий мішок при підвищенні внутрішньочеревного тиску.

У 64 хворих з ПКК, яка знаходиться на рівні діафрагми, у постпрандіальному періоді сумарний час рефлюксів встановлено в межах $31,16 \pm 0,81$ хвилин, що достовірно ($p < 0,05$) нижче показників при розташуванні ПКК над діафрагмою (21 хворий), які складають $77 \pm 1,1$ хвилин. Кількість епізодів рефлюксу недостовірно ($p > 0,05$) більше при розташуванні ПКК на рівні діафрагми ($14,59 \pm 0,49$), ніж над нею ($10 \pm 0,32$). Рефлюкси у постпрандіальному періоді характеризувалися високою кислотністю (1,6 – 2,2) і змішаним характером рефлюктата (рідина + газ).

Висновки:

Розташування ПКК вище діафрагми достовірно ($p < 0,05$) збільшує час контакту рефлюктату зі слизовою оболонкою стравоходу, що може сприяти ускладненому перебігу ГЕРХ.

Резюме:

Цель. Изучить влияние топографо-анатомических особенностей расположения постпрандиального кислотного кармана (ПКК) на характеристики рефлюксов у больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ). Материалы и методы. Обследовано 85 пациентов с ГЭРБ. Для изучения ПКК использован рН-импеданс-мониторинг. Результаты и их обсуждение. У больных с несостоятельностью НПС (36 больных) и с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) I степени (28 больных) отмечалось перемещение ПКК в проксимальном направлении на уровень диафрагмы. При ГПОД II – III степени (21 больной) ПКК фиксирован выше диафрагмы или перемещается в грыжевой мешок при повышении внутрибрюшного давления. У 64 больных с ПКК на уровне диафрагмы суммарное время рефлюксов установлено в пределах $31,16 \pm 0,81$ минут, что достоверно ($p < 0,05$) ниже показателей при расположении ПКК над диафрагмой (21 больной), которые составляют $77 \pm 1,1$ минут. Выводы. Расположение ПКК выше диафрагмы достоверно ($p < 0,05$) увеличивает время контакта рефлюктата со слизистой пищевода, что может способствовать усугублению течения ГЭРБ.

Summary:

Purpose. To study the effect of topographic and anatomical features of the location of postprandial acid pocket (PAP) on reflux characteristics in patients with GERD. Materials and methods. 85 patients with GERD were examined. To study the PAP, pH-impedance monitoring was used. Results and its discussion. In patients with incompetence of lower esophageal sphincter (36 patients) and with hiatal hernia (HH) I degree of the (28 patients), the PAC was moved proximally to the level of the diaphragm. With HH II - III degree (21 patients), the PAP is fixed above the dia-

phragm or moves into the hernial bag with increased intra-abdominal pressure. In 64 patients with PAP at the level of the diaphragm, the total reflux time was established within the range of 31.16 ± 0.81 minutes, which is significantly ($p < 0.05$) lower than the PAP values above the diaphragm (21 patients), which are $77 \pm 1, 1$ minutes. Conclusions. The location of the PAP above the diaphragm significantly ($p < 0.05$) increases the contact time of the gastric juice with the esophageal mucosa, which may contribute to aggravation of the GERD current.

УДК 14.01.19

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ ХНУ ІМ. В.Н.КАРАЗИНА

¹Белозьоров І. В., ²Самусенко С. О., ³Головко Н. А.

¹Медичний факультет ХНУ ім. В. Н.Каразіна,
декан медичного факультету ХНУ ім. В. Н.Каразіна

²Головний лікар КЗОЗ «ХМКЛ № 30»

³Медичний факультет ХНУ ім. В. Н.Каразіна,
кафедра Хірургічних хвороб та ОХТА

У зв'язку із збільшенням серед студентів вищих медичних навчальних закладів іноземних громадян, перед викладачами ВУЗів постало питання спілкування зі своїми вихованцями.

Викладання англійською мовою на кафедрі хірургічних хвороб, оперативної хірургії та топографічної анатомії медичного факультету ХНУ ім. В. Н.Каразіна з курсом хірургії голови та шиї проводяться протягом п'яти років. Оториноларингологія вивчається студентами 4 курсу медичного факультету, згідно програми, затвердженої Міністерством освіти та науки України. Для забезпечення навчального процесу залучаються викладачі, які володіють розмовною англійською мовою та англомовною медичною термінологією.

На кафедрі хірургічних хвороб, оперативної хірургії та топографічної анатомії складено навчально-методичний комплекс, який включає календарно-тематичний план лекцій і практичних занять, тематичні плани самостійної роботи, методичні розробки лекцій, практичних занять для студентів та викладачів. Крім того використовується мультимедійне обладнання з показом фільмів з демонстрацією основних етапів базових хірургічних втручань. Викладачами кафедри для студентів медичного факультету регулярно проводяться консультації на англійській мові.

Оториноларингологія - це клінічна дисципліна, тому її вивчення повинно проводитись на основі лекцій, тестів, ситуаційних задач та усного опитування,

крім того, важливе місце займає робота студентів із пацієнтом. Метою викладача є забезпечення допомоги у спілкуванні майбутнього лікаря і пацієнта, збір анамнезу, огляду, встановлення попереднього діагнозу та призначення плану обстеження та лікування. Вміння викладача повинні бути направлені на формування у студентів клінічного мислення, спроможності прийняти вірне рішення у складній та невідкладній ситуації. Студенти повинні засвоїти та у повному обсязі оволодіти базовими практичними навичками.

При вивченні оториноларингології студенту необхідно скласти і захистити навчальну історію хвороби на англійській мові. Для допомоги студентам у цьому питанні на кафедрі ведуться розробки методичних планів написання історій хвороби, адаптовані для англійськомовних студентів.

У процесі викладання оториноларингології у студентів виникають деякі труднощі, пов'язані із засвоєнням ними матеріалу. Це пов'язано з тим, що навчальні програми в медичних вузах англійськомовних країн дещо відрізняються від вітчизняних програм. Більшість іноземних студентів після закінчення ВУЗів в Україні підтверджують дипломи за кордоном. Тому в плані адаптації до стандартів світової освіти при формуванні лекцій і методичної літератури викладачі кафедри користуються іноземною науковою літературою, та досвідом кваліфікованих викладачів кафедри.

З 2016 року вивчення оториноларингології проходить на клінічній базі Харківської міської клінічної лікарні № 30 - головний лікар КЗОЗ «ХМКЛ № 30», лікар вищої категорії, позаштатний міський дитячий отоларинголог Самусенко С.О. Лікарня має отоларингологічний профіль, складається з трьох стаціонарних відділень (2 дорослих та дитячого), цілодобового відділення невідкладної допомоги, анестезіологічного відділення, клініко-діагностичної лабораторії, консультативної поліклініки. Очолює клінічну базу доцент Головка Н.А. – лікар вищої категорії, заступник головного лікаря з медичної частини, позаштатний міський отоларинголог Департаменту охорони здоров'я Харківської міської ради. Вивчення оториноларингології на клінічній базі значно підвищило рівень викладання предмету та практичних навичок, підсилило зацікавленість студентів до хірургічних дисциплін.

За цей період існування кафедри, викладачами циклу отоларингологія опубліковано: 1 монографію «Внеорганные опухоли шеи», 15 наукових статей та тез, 2 навчально-методичні рекомендації. Наукові публікації друкувалися у наступних фахових виданнях: «Журнал вушних, носових і горлових хвороб, «Вісник отоларингології». Викладачі кафедри постійно приймають участь і виступають з доповідями на Республіканських з'їздах отоларингологів, обласних конференціях отоларингологів, Лор – товариствах. Таким чином, викладачі кафедри з циклу отоларингологія виконують значну наукову та навчально – методичну роботу.

Завданням кафедри на найближчий час є розробка нових методичних рекомендацій та монографій, удосконалення проведення практичних занять, збільшення кількості практичних навичок засвоєних студентами, видання студентських наукових робіт, розробка історії хвороби адаптованої для іноземних студентів, участь студентів у наукових конференціях та з'їздах різних рівнів.

Резюме:

Отоларингология изучается на четвертом курсе медицинского факультета, используется мультимедийное оборудование для демонстрации основных этапов базовых хирургических вмешательств. В лекционных материалах используются не только информация об украинских стандартах лечения, но и мировой опыт диагностики и лечения заболеваний. С 2016 года изучение оториноларингологии проходит на клинической базе Харьковской городской клинической больницы № 30 - главный врач КЗОЗ "ХМКЛ № 30", Самусенко С. О. Больница имеет отоларингологический профиль. Возглавляет клиническую базу доцент Головкин Н. А. За этот период существования кафедры, преподавателями цикла отоларингология опубликовано: 1 монография "Внеорганные опухоли шеи", 15 научные статьи и тезисы, 2 учебно-методические рекомендации. Научные публикации печатались в следующих профессиональных изданиях: "Журнал ушных, носовых и горловых болезней", "Вестник отоларингологии".

Изучение оториноларингологии на клинической базе значительно повысило уровень преподавания предмета и практических навыков, интерес к изучению студентами хирургических дисциплин. Ключевые слова: преподавание, оториноларингология, хирургия, медицинский факультет.

Summary:

Features of teaching of otorhinolaryngologist by English on School of Medicine
V. N. Karazin Kharkiv National University

Otolaryngology is studied on the fourth course of medical faculty, a multimedia equipment is used for demonstration of the basic stages of base surgical interferences. Not only information about the Ukrainian standards of treatment but also world experience of diagnostics and treatment of diseases is used in lecture materials. From 2016 the study of otorhinolaryngologist passes on the clinical base of the Kharkov municipal clinical hospital № 30 is main doctor of higher category, supernumerary municipal child's otolaryngologist Samusenco S.O. A hospital has an otorhinolaryngologic profile, consists of three stationary separations (2 adult and child), twenty-four-hour emergency, anaesthetic separation, clinicodiagnostic laboratory, consultative policlinic department. Associate professor Golovko N.A. heads a clinical base, a doctor of higher category, deputy of main doctor from medical part, supernumerary municipal otolaryngologist of Department of health protection of the Kharkov town council. In the period of existence of department teachers were published: 1 a monograph, 15 scientific articles and theses, 2 recommendations for students.

Scientific publications were printed in next professional editions: "Magazine of ear, nasal and guttural illnesses, "Announcer of otolaryngology". The study of otorhinolaryngologist on a clinical base considerably promoted the level of teaching of object and practical skills, strengthened the personal interest of students to surgical disciplines.

Keywords: teaching, otorhinolaryngologist, surgery, medical faculty.

УДК :616.22-002.3-07

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ЕПІГЛОТИТА НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

к. мед. наук Головка Н. А., Давиденко В. Л.

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Гострий епіглотит, як тяжке запалення надгортанника, черпало-надгортанних складок та навколишніх тканин в сучасних умовах зберігає свою медико-соціальну значимість, тому що швидко зростаюча інтоксикація та дихальна недостатність при несвоєчасній діагностиці і неадекватній терапії може стати безпосередньою причиною флегмони шиї, медіастиніту і навіть смерті пацієнта. Після перенесеної епідемії дифтерії в Україні наприкінці 1990-х – початку 2000-х років, гострий епіглотит став зустрічатися частіше, особливо серед дорослого населення, набув більш агресивного перебігу в плані виникнення тяжких соматичних ускладнень при скороченні терміну спостереження. За Наказом МОЗ України від 24.03.2009 р. №181 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Отоларингологія» немає єдиної чіткої класифікації щодо епіглотиту, а також протоколів ведення хворих при різних стадіях патологічного процесу. Клініцисти виділяють 2 форми гострого епіглотита- інфільтративна, абсцедуюча. Особи чоловічої статі хворіють частіше. Середній вік хворих дорослих приблизно дорівнює 45 рокам. Смертність становить 5-10%, причиною смерті завжди служить не усунена під час обструкція дихальних шляхів. Класичною клінічною тріадою захворювання вважається біль в горлі, слинотеча, дисфагія і утруднене дихання. Точний пусковий механізм розвитку захворювання невідомий. Можна припустити, що вірусна інфекція, руйнуючи шар слизової оболонки, призводить до вторинного бактеріального зараження. На проникнення інфекції під слизову оболонку пухка клітковина реагує, перш за все, запаленням і набряком, який починається на язиковій поверхні надгортанника. Інфільтрація тканин швидко посилюється і переходить на черпало-надгортанні складки, черпало-подібні хрящі і весь верхній поверх гортані. Запальні зміни можуть локалізуватися не тільки в підслизовому шарі гортані, а й захоплювати м'язи, міжм'язову клітковину, надхрящницю. Подальший розвиток патологічного процесу іноді призводить до нагноєння і омертвіння клітковини з формуванням абсцесу або флегмони. Імовірність розвитку таких ускладнень зростає у хворих з хронічною осередковою інфекцією, супутніми захворюваннями. Саме стеноз гортані, що виникає як одне з ускладнень епіглотиту, в ряді випадків (при несвоєчасному наданні спеціалізованої допомоги) веде до летального результату. Таким чином, вивчення патогенезу гострого епіглотита і розробка нових методів діагностики і лікування цієї патології є актуальною.

Резюме:

Острый эпиглоттит, как тяжелое воспаление надгортанника, черпаловидно-надгортаных складок и окружающих тканей в современных условиях сохраняет свою медико-социальную значимость. После перенесенной эпидемии дифтерии в

Україне в концe 1990-х -начале 2000-х годов, острый эпиглоттит стал встречаться чаще, особенно среди взрослого населения, приобрел более агрессивное течение в плане возникновения тяжелых соматических осложнений при сокращении срока наблюдения. Точный пусковой механизм развития заболевания неизвестен. Инфильтрация тканей быстро усиливается и переходит на черпало-надгортанные складки, черпаловидные хрящи и весь верхний этаж гортани. Таким образом, изучение патогенеза острого эпиглоттита и разработка новых методов диагностики и лечения этой патологии является актуальной.

Ключевые слова: острый эпиглоттит, патогенез, надгортанник.

Summary:

Recently, epiglottitis has become one of the most common acute infectious and inflammatory diseases of the larynx. Acute epiglottitis is severe bacterial inflammation of an epiglottis, aryepiglottic folds and surrounding tissues. One of the main characteristics of its disease is fast growing of respiratory failure and intoxication. After diphtheria epidemic in Ukraine in the late 1990s and early 2000s, acute epiglottitis began to meet more often, especially among adults. Acute epiglottitis has acquired more aggressive course in terms of severe somatic complications while reducing the period of observation. The exact trigger of this disease is unknown. Tissue infiltration increases rapidly and reaches pharyngo-epiglottic fold, arytenoid cartilage, and the entire part of the larynx. Thus, the study of acute epiglottitis pathogenesis and development in new diagnostic methods of treatment for this disease is important.

Key words: acute epiglottitis, epiglottis, pathogenesis.

УДК :616.22-002.3

БІОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ЕПІГЛОТТИТ

к. мед. наук Панченко Т. Ю., Давиденко В. Л.

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Хоча патогенез гострого епіглотиту вивчався раніше, досі не зрозумілим залишається визначення ролі сполученої тканини як основної мішені при виникненні запалення надгортаннику. Чому гостра вірусна інфекція у одних хворих спричиняє гострий фарингіт або ангіну, а у інших – гострий ларингіт або абсцес надгортанника? Можливо, це наслідок особливостей обміну сполучної тканини цього хворого. Тому нам здалося обґрунтованим вивчення змін білкового метаболізму, особливо оксипроліну сироватки крові, які віддзеркалюють рівень руйнування колагену (у нашому випадку хряща надгортанника). Прийняття до уваги виявлених змін в гомеостазі дозволить скорегувати терапію, що прискорить видужання, і, можливо, уникнути ускладнень. Колаген містить близько 13% окси-

проліну. Він утворюється в результаті вітамін С-залежного гідроксилювання з проліном завдяки утворенню водневих зв'язків. У процесі розпаду колагену оксипролін вивільняється в кровотік у вигляді як вільного олігопептиду, так і в поліпептидній формі, оскільки він не може повторно використовуватися для синтезу цього білка. Тому значна частина ендogenous оксипроліна, що знаходиться в біологічних рідинах, є продуктом розпаду різних форм колагену.

При дослідженні добової екскреції оксипроліну протягом декількох днів до цього потрібно дотримуватися дієти, яка виключає желатинвмістні продукти. Ефективним також є 12-годинне голодування перед дослідженням. Гідроксипролін визначається реакцією окислювальної поліконденсації з пара-диметилбензальдегідом в присутності окислювача хлораміна (метод Крель-Фурцевої). Фракціювання на вільну і білково-зв'язану фракцію проводиться шляхом порівняльного дослідження біоматеріалу до кислотного гідролізу та після нього. Вважається, що вільний гідроксипролін є супутником катаболічних процесів і підвищується при дистрофіях. Білково-зв'язана фракція характеризує процеси формування молекул колагену і підвищується при відновлювальних процесах. Сума гідроксипроліна може змінюватися при білковій дієті, активації метаболізму колагену. Норма вільного гідроксипроліна $12,2 \pm 0,49$ мкмоль/л, $8,8 \pm 0,34$ мкмоль/л зв'язаного і $20,8 \pm 0,83$ мкмоль/л сумарного гідроксипроліна. Таким чином визначення біохімічних показників, що зв'язані з обміном сполучної тканини, а саме склад оксипроліна у сироватці крові хворих на гострий епіглотит допоможе зрозуміти більш детально патогенез цього захворювання.

Резюме:

Патогенез острого епіглотита изучался и ранее, но до сих пор не ясным остается определение роли соединительной ткани в качестве основной мишени при возникновении воспаления надгортанника. Поэтому нам показалось обоснованным изучение изменений белкового метаболизма, особенно оксипролина сыворотки крови, которые отражают уровень разрушения коллагена. Свободный гидроксипролин является спутником катаболических процессов. Белково-связанная фракция характеризует процессы формирования молекул коллагена. Определение, биохимических показателей, связанных с обменом соединительной ткани, а именно состав оксипролина в сыворотке крови больных острым епіглотитом поможет понять более детально патогенез этого заболевания.

Ключевые слова: епіглотит, биохимические показатели, оксипролин, коллаген.

Summary:

The pathogenesis of acute epiglottitis was studied before, but It is still not clear the role of connective tissue as a primary target in case of epiglottitis inflammation. Thus it seems reasonable to study the changes of protein metabolism, especially serum hydroxyproline that reflects the level of collagen destruction. Free hydroxyproline is a companion of catabolic processes. Protein-bound fraction describes the processes of collagen molecules formation. The definition of biochemical parameters related to the exchange of connective tissue, such as the composition of hy-

droxy-proline in patients' serum with acute epiglottitis will help to understand the pathogenesis of this disease in details.

Key words: acute epiglottitis, biochemical parameters, hydroxy-proline, collagen.

УДК 616.12-008.331.4:616-001-031.81

ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ІНФУЗІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ У КОМПЛЕКСІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ ГОСТРОГО ПЕРІОДА ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ У ХВОРИХ З ПОЛІТРАВМОЮ

Косова А. О., Матвієнко М. С., Грищенко А. В.

¹Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

²Харківський національний медичний університет

Доведено, що перебіг травматичної хвороби (ТХ) визначає реактивність організму, яка залежить від анатомо-фізіологічних особливостей кожного пацієнта. При цьому уваги заслуговують хворі з тривалою гіпотензією, у яких супутня соматична патологія і тяжкість отриманих ушкоджень мають певний вплив на розвиток ускладнень її гострого періоду. Обумовлений крововтратою підвищений кисневий борг, який супроводжується у таких хворих кількісним дефіцитом «повноцінних» еритроцитів (ЕР), досить швидко призводить до виникнення багатокomпонентної гіпоксії.

Метою дослідження був пошук найбільш раціонального вибору інфузійних препаратів у комплексі інтенсивної терапії гострого періоду ТХ у хворих з тяжкою політравмою, направлений на поліпшення реологічних властивостей крові, стану мікроциркуляції і оксигенації тканин організму.

Матеріал і методи. Обстежено 120 постраждалих з політравмою з тяжкістю травми за шкалою ISS $41,2 \pm 3,6$ балів і тяжкістю стану за шкалою APACHE II $34,8 \pm 3,8$ балів, віком $68,13 \pm 4,75$ років, які склали чотири рандомізовані групи, I (n=24), II (n=30), III (n=32) і IV (n=34). У всіх пацієнтів при надходженні, на 1, 2, 3 і 5 добу лікування визначали середній об'єм, середній діаметр, середню поверхню ЕР, середню концентрацію гемоглобіну в 100 мл ЕР, активність ферментів гліколізу в ЕР, показники газового складу і кислотно-основного стану крові. Для оцінки достовірності відмінностей застосовували t-критерій Ст'юдента з поправкою Бонферроні.

Всі постраждалі I групи у складі інфузійної терапії (ІТ) отримували кристалоїди, плазмокоректори, препарати крові за загальноприйнятим алгоритмом. Хворим II групи розчин глюкози було замінено на готову глюкозо-інсуліно-калієву суміш (ГІК), III групи додатково було призначено латрен, IV групи - ГІК і латрен.

В результаті проведених досліджень встановлено, що заміна у складі ІТ терапії розчину глюкози на ГІК достовірно не впливає на покращення процесів метаболізму у еритроцитах хворих з тяжкою політравмою. Окреме додаткове введення у них у склад ІТ латрену також достовірно не впливає на реологічні властивості крові у гострому періоді ТХ. Доведено, що сумісне призначення латрену і ГІК достовірно покращує процеси метаболізму у ЕР, реологічні властивості крові і, як наслідок, транскапілярний кисневий обмін.

Висновки. Сумісне призначення ГІК і латрену у комплексі інтенсивної терапії гострого періоду ТХ у хворих з тяжкою політравмою покращує оксигенацію тканин організму, зменшує прояви гіпоксії.

Резюме:

Статья посвящена объективному исследованию влияния инфузионной терапии больным с длительной гипотензией в комплексе интенсивной терапии острого периода травматической болезни с тяжелой политравмой.

Доказано, что кислородный долг, который возникает из-за кровопотери, быстро приводит к возникновению гипоксии.

Цель исследования. Выбор оптимальных инфузионных препаратов с целью улучшения реологических свойств крови и уменьшения проявления гипоксии.

Материал и методы. Исследовано 120 пострадавших, которые были разделены на 4 группы. В результате проведенного исследования установлено, что самой эффективной комбинацией лекарственных препаратов является совместное применение латрена и глюкозо-инсулино-калиевой смеси.

Ключевые слова: Гипотензия, травматическая болезнь, гипоксия, инфузионная терапия, глюкозо-инсулино-калиевая смесь.

Summary:

The article is devoted to an objective study of the effect of infusion therapy for patients with prolonged hypotension in the intensive care complex of acute period of traumatic illness with severe polytrauma.

It is proved that the oxygen debt, which arises from the blood loss, quickly leads to the onset of hypoxia.

Purpose of the study. The choice of optimal infusion drugs in order to improve the rheological properties of blood and reduce the manifestation of hypoxia.

Material and methods. 120 victims were examined, which were divided into 4 groups. As a result of the study, it was found that the most effective combination of solutions is the joint use of latren and glucose-insulin-potassium mixture.

Key words: Hypotension, traumatic disease, hypoxia, infusion therapy, glucose-insulin-potassium mixture.

УДК:617.55-007.272-076]-092.9

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «ДЕФЕНСАЛЬ» НА МОРФОЛОГІЧНИЙ СТАН ТОНКОЇ КИШКИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ СПАЙКОВІЙ ХВОРОБИ ОЧЕРЕВИНИ

Буката В. В.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України», кафедра загальної хірургії.

Вступ. Спайкова хвороба очеревини залишається по сьогоднішній день не вирішеною проблемою абдомінальної хірургії. Незважаючи на досягнення у вивченні засобів для профілактики розвитку спайкового процесу, все ж таки ідеального протиспайкового препарату не знайдено. Певні надії у вирішенні цієї проблеми покладають на бар'єрні методи профілактики спайкового процесу.

Метою нашого дослідження було визначити вплив застосування препарату «Дефенсаль» на стан тонкої кишки після лапаротомії та моделювання злукової хвороби очеревини в умовах експерименту.

Матеріал та методи дослідження. Комплексом морфологічних методів досліджено 78 лабораторних статевозрілих білих щурів-самців масою 172-180 г, які були розділені на 3 групи. 1 -ша – 6 щурів, яким виконували лапаротомію; 2-а – 36 експериментальних тварин із змодельованою спайковою хворобою; 3-тя – 36 щурів із змодельованою спайковою хворобою, корегованою дефенсалем.

Моделювання спайкового процесу у черевній порожнині здійснювали шляхом пошкодження марлевою серветкою мезотелію серозної оболонки тонкої кишки на протязі 4-5 см до появи "кров'яної роси". На пошкоджену серозну оболонку тонкої кишки додатково наносили тальк. При корекції спайкового процесу у черевну порожнину вводили 0,5 мл дефенсалу.

Групи із модельованою спайковою хворобою були поділені на 3 рівні підгрупи по 12 дослідних щурів, яким через 4-и, 10 та 30 діб від початку експерименту здійснювали евтаназію дослідних тварин. Після підготовки мікропрепаратів морфометрично вимірювали товщини слизової, м'язової, серозної оболонок та підслизового прошарку, визначали співвідношення між ними. Кількісні величини обробляли статистично. Достовірність різниці між порівнювальними параметрами визначали за критерієм Стьюдента та Манна-Уїтні.

При корекції спайкової хвороби дефенсалем на 4-у добу експерименту морфометрично встановлено, що структура дванадцятипалої кишки залишалася практично не зміненою. Так, товщина слизової оболонки неушкодженої дванадцятипалої кишки дорівнювала $(402,5 \pm 2,8)$ мкм, а в умовах проведеного експерименту – $(432,4 \pm 3,0)$ мкм. У даних експериментальних умовах товщина підслизової основи досліджуваного органа статистично достовірно ($p < 0,01$) перевищувала аналогічний контрольний показник на 8,1 %, товщина м'язової оболонки – на 2,9 %, серозної оболонки – на 3,4 %. Ширина крипт слизової оболонки дванадцятипалої кишки на 4-у добу спайкової хвороби, коригованої дефенсалем, дорівнювала $(33,70 \pm 0,18)$ мкм. Даний морфометричний параметр з високою достовірністю ($p < 0,001$) перевищував такий же показник неушкодженої дванадцятипалої кишки на 7,7 %, а глибина крипт – на 10,8 %.

На відміну від цього при змодельованій спайковій хворобі без корекції товщина слизової оболонки у даних експериментальних умовах статистично достовірно ($p < 0,001$) зросла на 12,7 %, а підслизової основи – на 18,7 %. З високим ступенем достовірності ($p < 0,001$) збільшилася товщина м'язової оболонки на 8,9 %, а серозної оболонки – на 7,6 %. Морфометричними вимірами виявлено також виражене збільшення ширини та глибини крипт. Описані морфометричні зміни оболонок дванадцятипалої кишки можна пояснити їх набряком, який виникає при змодельованій спайковій хворобі.

На 10-у добу змодельованої спайкової хвороби, яку коригували дефенсалем виявлено, що структурні зміни дванадцятипалої кишки у даних експериментальних умовах були меншими порівняно з попередніми. Так, товщина слизової оболонки у досліджуваних умовах статистично достовірно ($p < 0,05$) перевищувала такий же морфометричний параметр 1-ї групи спостережень на 2,9 %, а підслизової основи – на 4,2 %. Товщина м'язової оболонки дванадцятипалої кишки у досліджуваних експериментальних умовах виявилася збільшеною всього на 1,4 %, а серозної оболонки – на 1,38 % порівняно з аналогічними контрольними величинами. У даних патологічних умовах ширина крипт слизової оболонки дванадцятипалої кишки статистично достовірно ($p < 0,05$) перевищувала такий же морфометричний параметр контрольної групи спостережень на 1,9 %, а глибина крипт - на 4,7 %. У групі із не корегованою спайковою хворобою зберігалася виражена структурна перебудова дванадцятипалої кишки. Так, товщина слизової оболонки вказаного органа при цьому виявилася статистично достовірно ($p < 0,001$) збільшеною 8,1 %, а підслизова основа – на 11,3 %.

Морфометричні показники дванадцятипалої кишки при змодельованій спайковій хворобі, коригованій дефенсалем, на 30-у добу експерименту достовірно не відрізнялися від аналогічних контрольних, тоді як без корекції перебудова стінки тонкої кишки зберігалась. Зокрема залишалась достовірно потовщеною слизова оболонка та підслизова основа.

Висновок. При корекції експериментальної спайкової хвороби вказаним медикаментозним середником у черевній порожнині дослідних тварин суттєво не змінювали структури стінок порожнистих органів травного тракту. Це свідчить про те, що препарат дефенсаль володіє протекторним впливом на стінку порожнистих органів (за рахунок створення бар'єру), а також, ймовірно, проявляє протизапальні та проти набрякові властивості.

Резюме:

Коррекция экспериментальной спаечной болезни брюшной полости указанным медикаментозным средством у подопытных животных существенно не меняла структуры стенок полых органов пищеварительного тракта. Это свидетельствует о том, что препарат дефенсаль обладает протекторным действием на стенку полых органов (за счет создания барьера), а также, вероятно, проявляет противовоспалительные и противоотечные свойства.

Summary:

Correction of experimental abdominal adhesions by specified medication for the experimental animals did not significantly change the structure of the walls of

the hollow organs of digestive tract. This indicates that defensal has protective effect on the wall of the hollow organs (by creating a barrier) and probably manifest anti-inflammatory and anti-edema properties.

УДК-61 (082)

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ КТ, МРТ В ДІАГНОСТИЦІ МІСЦЕВИХ УСКЛАДНЕНЬ НЕКРОТИЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ

Крикун М. С.

ДЗ “Дніпропетровська медична академія МОЗ України”
Кафедра хірургії, травматології та ортопедії ФПО
Зав. кафедрою, проф. Десятерик В. І.

У світлі переглянутої Атлантської класифікації гострого панкреатиту (2012 року) важливим та необхідним видається своєчасна променева діагностика як самого гострого панкреатиту так і його місцевих ускладнень. Крім того, використання загальноприйнятої термінології фахівцями суміжних спеціальностей сприяє більш чіткому та повному розумінню перебігу захворювання у даного пацієнта.

Були проаналізовані 2 групи хворих, які знаходились на лікуванні в хірургічних відділеннях КЗ “МКЛ №8” та КЗ “ МКЛ №2” м. Кривого Рога.

Метою дослідження було вивчення впливу використання методів променевої діагностики (КТ, МРТ) на лікувальну тактику та ефективність проведеної терапії.

Матеріали і методи. Першу групу хворих (32 пацієнта) склали ті, у кого з діагностичною метою окрім клініко-лабораторних методів було використано тільки УЗ-дослідження. Чоловіки у цій групі склали 75% (n=24), а жінки- 25% (n=8). Середній вік-45.25 років. Середня тривалість перебування в стаціонарі – 25.47 діб. З 32 хворих 19 були оперовані (59,4 %), і 13 (40,6%)- проведено консервативне лікування.

Пацієнти другої групи були додатково обстежені за допомогою КТ чи МРТ. Друга група складалася з 30 пацієнтів: 63.3% чоловіків (n=19) та 36.7 % жінок (n=11). Середній вік у цій групі – 46.13 років. Середня тривалість перебування в стаціонарі – 22.23 доби. Оперовані були 56.7% (n=17) пацієнтів, у 43.3% (n=13) було проведено консервативне лікування. Консервативне медикаментозне лікування пацієнтів обох груп не відрізнялось.

Результати. При порівнянні кількості операцій в першій та другій групах, було визначено, що цей показник дорівнює 30 та 20 відповідно. Середня кількість операцій на одного пацієнта у першій групі становить 1.58, а у другій – 1.18. Отже у групі, де проводилось КТ чи МРТ дослідження, кількість оперативних втручань була меншою на 25%, ніж в групі, де проводилось тільки УЗ-дослідження.

Висновок: використання променевиx методів діагностики у пацієнтів з рідинними скупченнями при деструктивному панкреатиті дозволяє зменшити кількість оперативних втручань як загалом так в середньому на одного пацієнта.

Резюме:

Был проведен сравнительный анализ двух групп пациентов с некротическим панкреатитом и его местными осложнениями. Группы отличались наличием или отсутствием проведенного КТ/МРТ исследования.

В группе с использованным КТ/МРТ количество оперативных вмешательств было меньше на 25%.

Ключевые слова: некротический панкреатит, местные осложнения, оперативные вмешательства.

Summary:

Two groups of patients with necrotic pancreatitis and its local complications were compared. The groups differed in the presence or absence of a CT / MRI study. In the group with CT / MRI used, the number of surgical interventions was less by 25%.

Key words: necrotic pancreatitis, local complications, surgical interventions.

УДК 616.366-003.7-039.71-089.168:616.12-005.4

ПОПЕРЕДЖЕННЯ КАРДІАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Васильченко Д. С.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

За останні десятиліття спостерігається тенденція до збільшення кількості хворих на жовчнокам'яну хворобу. Люди похилого віку з холелетіазом та супутньою кардіальною патологією, потребують хірургічного лікування в 4 рази частіше, ніж інша частина населення. Лапароскопічна холецистектомія є «золотим стандартом» хірургічного лікування пацієнтів з хронічним калькульозним холециститом. Це оперативне втручання проводиться в умовах карбоксиперитонеуму і упрводжується вираженою газовою компресією внутрішніх органів, судин та пов'язане з суттєвим операційно-анестезіологічним ризиком у пацієнтів з супутньою кардіальною патологією.

Мета дослідження: покращити результати хірургічного лікування хронічного калькульозного холецистити з супутньою ішемічною хворобою серця.

Матеріали і методи дослідження. Проаналізовано результати обстеження та хірургічного лікування 56 (11 чоловіків та 45 жінок) хворих з хронічним калькульозним холециститом та супутньою ІХС. Всім хворим була виконана лапароскопічна холецистектомія. Перед оперативним втручанням хворим проводили загальноклінічне, лабораторне обстеження, визначали показники активності

гемостазу та фібринолізу, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, фіброзофагогастроуденоскопія. Стан серцево-судинної системи оцінювали за даними електрокардіограми (ЕКГ), холтерівського моніторингу ЕКГ, ехокардіографії. В залежності від характеру доопераційної підготовки та лікування хворого після оперативного втручання всі пацієнти були розділені на 2 групи: перша (основна) – хворі, яким проводилась кардіопротекція препаратом «Вазопро», друга (порівняння) – пацієнти без кардіопротекції. В залежності від режиму пневмоперитонеуму під час операції кожна з груп розподілялась на дві підгрупи: перша - рівень 5 - 7,9 мм.рт.ст., друга – 8–10 мм.рт.ст..

Результати та їх обговорення. До уваги приймали такі зміни ЕКГ: депресію сегмента ST на 1-2 мм, депресію сегмента ST більше 2 мм, суправентрикулярну екстрасистолію, шлуночкову екстрасистолію. У 3(21,4%) хворих основної групи та холецистектомії при режимі пневмоперитонеуму до 8 мм.рт.ст. зареєстровано депресію ST до 2 мм. У 4(30,8%) пацієнтів основної групи та внутрішньочеревному тиску 8 – 10 мм.рт.ст. було зареєстровано депресію сегмента ST до 2 мм, що вказувало на наявність ішемічних змін в міокарді. У 3(23%) хворих зареєстровано екстрасистолію. У 4(28,6%) пацієнтів групи порівняння та внутрішньочеревному тиску під час операції 5–7,9 мм.рт.ст. зареєстровано депресію сегмента ST до 2 мм. У одного (7,1%) хворого виникла шлуночкова екстрасистолія. У 3(20%) хворих групи без кардіопротекції та проведенні оперативного втручання при режимі 8-10 мм.рт.ст., виявлено депресію сегмента ST 1-2мм, у 4(26,7%) – більше 2 мм. Ішемічні зміни в міокарді викликані операційною травмою та впливом карбоксиперитонеума на організм.

Висновок. Пацієнти, яким проводилась кардіопротекція та лапароскопічна холецистектомія при режимі карбоксиперитонеуму 5-7,9 мм.рт.ст.. мали меншу кількість ускладнень зі сторони серцево – судинної системи, порівнюючи з хворими, оперованими при вищому рівні пневмоперитонеуму та без кардіопротекції.

Резюме:

Прооперировано (лапароскопическая холецистэктомия) 56 больных с хроническим калькулезным холециститом и сопутствующей ишемической болезнью сердца. Проводился суточный мониторинг ЭКГ в день операции и после нее. Часть пациентов, с целью кардиопротекции, перед операцией и в раннем послеоперационном периоде, получала мелдоний («Вазопро» 500мг). Наблюдается прямая зависимость от режима пневмоперитонеума во время лапароскопической холецистэктомии. У пациентов, которым проводилась кардиопротекция выявлено меньшее количество кардиальных осложнений.

Summary:

56 patients with chronic calculous cholecystitis and concomitant coronary heart disease were operated (laparoscopic cholecystectomy). Daily ECG monitoring of the operation and after it is conducting. Some patients, in order to cardioprotection, before surgery and in the early postoperative period, the drug Maldon ("Vazopro" 500 mg) was administered. There is a direct correlation on the mode pneumoperitoneum during laparoscopic cholecystectomy. Patients who underwent cardioprotection have fewer cardiac complications.

УДК 615.849:615.45

ХАРАКТЕРИСТИКА УСКЛАДНЕНЬ РАДІОНУКЛІДНОЇ ТЕРАПІЇ САМАРІЄМ ОКСАБІФОРМ У ХВОРИХ З КІСТКОВИМИ МЕТАСТАЗАМИ

Савченко А. С., Грушка Г. В., Луговицька Н. І.

Державна установа «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва
Національної академії медичних наук України», м. Харків

Актуальність теми. Метастатичне ураження кісток – одне з найбільш розповсюджених проявів прогресування онкологічного захворювання. Частота кісткових метастазів у хворих на рак грудної залози (РГЗ) становить від 47 до 85 %, рак передміхурової залози (РПЗ) – від 33 до 85 %, на рак щитоподібної залози (РЩЗ) – від 28 до 60%.

Метастатичне ураження кісток проявляється злоякісною гіперкальціємією, патологічними переломами та стійким больовим синдромом, що значно погіршує якість життя пацієнтів. Радіонуклідна терапія з використанням остеотропних РФП спрямована на зменшення інтенсивності больового синдрому, подальшого прогресування та потреби в анагетичних засобах, а також на покращення якості життя пацієнтів.

Починаючи з грудня 2012 року в ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України» у програмі комплексного паліативного лікування онкологічних хворих з кістковими метастазами застосовується остеотропний радіофармпрепарат ^{153}Sm -оксабіфор. Клінічний досвід і підсумки попередніх досліджень свідчать, що проведення комплексного протипухлинного лікування з використанням радіонуклідної терапії остеотропними РФП інколи призводить до гематологічних ускладнень, порушень з боку кардіопульмональної, нервової систем, ниркової недостатності та ін. Це може призвести до небажаної перерви або відмови від спеціального протипухлинного лікування.

Отже, одними з найважливіших напрямків поліпшення якості життя онкологічних хворих сьогодні визнані прогнозування, діагностика та корекція ускладнень комплексного лікування.

У зв'язку з цим, **метою** нашого дослідження було облік та аналіз ускладнень радіонуклідної терапії ^{153}Sm -оксабіфором у хворих з кістковими метастазами.

Матеріали та методи. Для досягнення означеної мети у дослідження було включено 15 хворих (7 – на РГЗ, 7 – на РПЗ, 1 – на РЩЗ), віком 52–77 років (середній вік – $62,9 \pm 1,8$ р.), яким проводили радіонуклідну терапію самарієм оксабіфором, протягом 2013–2015 рр., і які склали основну групу. Контрольну групу склали 15 хворих (7 – на РГЗ, 5 – на РПЗ, 3 – на РЩЗ) віком 54 – 79 років (середній вік – $65,0 \pm 1,8$ р.), яким РНТ не проводилася. Хворим основної групи було проведено від 1 до 3 введень самарію оксабіфору (з них 10 (75 %) хворих – один цикл, 3 (20 %) – два цикли, 2 (13 %) – три цикли РНТ) за розрахунком – 0,5–1,5 мКі/кг 1 раз на 6 міс. Ускладнень під час введення препарату ми не спостерігали. У 3 (20 %) пацієнтів було зафіксовано збільшення інтенсивності больового синдрому протягом 24–48 год після РНТ.

Ефективність РНТ оцінювали за ступенем зменшення больового синдрому, зниженням добової дози анальгетиків та динамікою якості життя. Ступінь при-

гнічення больового синдрому визначали за допомогою 10-бальної шкали болю («Лакомед», 2002). Вживання анальгетиків аналізували за 5-бальною (0-4 бали) анальгетичною шкалою ВОЗ.

Аналіз токсичності РНТ виконували за Протоколом — Common Terminology Criteria for Adverse Events v. 3.0 (CTCAE). Якість життя пацієнтів наприкінці лікування оцінювали за допомогою шкали стану активності ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group). Хворих основної та контрольної групи обстежували перед початком та наприкінці курсу спеціального лікування, із проведенням загальних клінічних досліджень: клінічного аналізу крові, біохімічного аналізу крові, коагулограми, електрокардіограми.

Статистичне опрацювання отриманих даних — виконували за допомогою пакетів Statistica v.5.0 і BIOSTATISTICS v.4.03 для Windows 7.

Отримані результати та їх обговорення.

Згідно з даними медичних карт стаціонарних хворих на фоні радіонуклідної терапії ^{153}Sm -оксаксифором у 14 (93 %) хворих основної групи було відзначено стійке зниження інтенсивності больового синдрому від трьох діб до 2-х місяців. Тривалість безбольового періоду склала від 4 до 5 місяців. Після курсу РНТ у пацієнтів основної групи середні значення інтенсивності болю (в балах) знизились з $(6,8 \pm 0,34)$ до $(3,10 \pm 1,06)$ балів через 6 міс. ($p=0,0001$).

У хворих з кістковими метастазами через 6 місяців після РНТ ^{153}Sm -оксаксифором середні показники в балах за анальгетичною шкалою зменшилися з $(2,2 \pm 1,67)$ до $(1,66 \pm 1,16)$ балів ($p=0,041$).

Аналіз даних медичних карт продемонстрував, що ускладнення спеціального протипухлинного лікування у хворих основної та контрольної групи були представлені: анемією, лейкопенією, тромбоцитопенією, аритмією, серцевою недостатністю, променевими циститом та нефритом, медикаментозним гепатитом.

Аналіз токсичної дії РНТ показав, що переважна більшість зазначених ускладнень (60 %), крім 1 випадку хронічного нефриту з подальшим розвитком хронічної ниркової недостатності, не потребували ургентної терапії і відповідали 1-му та 2-му ступеню токсичності РНТ. У 20 % зафіксовано зміни, які відповідали 3-му ступеню токсичності РНТ.

Ускладнення комплексного лікування частіше зустрічались у пацієнтів контрольної групи – ішемія ($p = 0,014$) та прогресування СН ($p = 0,035$). Збільшення частоти виникнення гематологічних ускладнень, нефриту, циститу та гепатиту на фоні радіонуклідної терапії ^{153}Sm -оксаксифором не відзначено.

Показники, що характеризують стан червоного кровотворення у процесі лікування піддавалися таким змінам, які виходили за межі нормальних значень: зменшення рівня гемоглобіну та еритроцитів в обох групах. У пацієнтів обох груп також спостерігалось прискорення ШОЕ.

Проведене за методикою ECOG дослідження якості життя хворих основної групи наприкінці курсу РНТ продемонструвало, що в 5 хворих була збережена здатність до активного способу життя, вони могли виконувати всі дохворобні обов'язки (0 ступінь). У 5 пацієнтів спостерігалось обмеження напруженої фізичної діяльності (1-й ступінь), та у 3 відзначалась нездатність виконувати легку роботу (2-й ступінь). Обмеження самообслуговування (3-й ступінь) зафіксовано у 2 пацієнтів. Слід зазначити, що обмеження самообслуговування та тяжкість ста-

ну цих хворих були зумовлені наявністю гематологічної токсичності променевих ускладнень (анемії, лейкопенії, тромбоцитопенії), хронічною нирковою недостатністю, медикаментозним гепатитом, фібриляцією передсердь.

Наші результати підтверджують спостереження інших науковців, які зазначають, що променеві реакції та ускладнення при включенні радіонуклідної терапії до програми комплексного паліативного лікування виникають нечасто, їх перебіг залежить від дози опромінення, наявності чи відсутності супутньої патології.

Таким чином, проведені попередні дослідження можуть бути підставою для формування таких **ВИСНОВКІВ**:

1. Радіонуклідна терапія самарієм-оксабіфором підвищує ефективність паліативного комплексного лікування хворих з кістковими метастазами.

2. Радіонуклідна терапія самарієм-оксабіфором має добру переносимість і не супроводжується збільшенням частоти променевих реакцій та ускладнень.

3. Необхідне подальше вивчення перебігу реакцій та ускладнень радіонуклідної терапії онкологічних хворих з наявними кістковими метастазами, розробка стандартів діагностики та медикаментозної корекції вищеназваних ускладнень, методів прогнозування і профілактики.

Резюме:

На основании данных клинико-инструментального обследования 30 больных с костными метастазами проведены учет и анализ осложнений радионуклидной терапии (РНТ) самарием-оксабифором (^{153}Sm). Определено, что РНТ ^{153}Sm повышает эффективность паллиативного лечения больных, имеет хорошую переносимость и не сопровождается усилением частоты лучевых осложнений.

Summary:

On the basis of data of clinical-laboratory evaluation of 30 patients with bone metastasis the account and the analysis of complications of radio nuclide therapy (RNT) by samarium-oksabiforum are carried out. It is defined that RNT ^{153}Sm increases efficiency of complex palliative treatment of patients with bone metastasis, has high tolerability and isn't followed by intensifying of frequency of radiation complications.

УДК 616.25-06:617.542]-089.8

РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ ЗГОРНУТИМ ГЕМОТОРАКСОМ

Косов Є. В.

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

Вступ. В даний час відзначається значне зростання ускладненої травми грудної клітини. Одним із частих ускладнень травми грудей є гемоторакс. Близько

18% хворих з гемотораксом, які спочатку лікувалися дренажуванням плевральних порожнин, формують посттравматичний згорнутий гемоторакс (ПЗГ).

Існує спектр методів ліквідації гемотораксу, і без чітко розроблених принципів вибору методу лікування нерідко буває складно вибрати оптимальний варіант для кожного хворого. Досліджень, присвячених ПЗГ, надзвичайно мало, що викликає суттєві труднощі в розробці методів ранньої діагностики і комплексу лікувальних заходів.

Матеріали та методи. У період з 2011 по 2017 роки у клініці ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т.Зайцева НАМН України» та Харківської міської клінічної лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги імені проф. О.І. Мещанінова проведено лікування 78 пацієнтів з ПЗГ. За механізмом травми переважали водії та пасажери автомобілів, що потрапили у ДТП (32,05%), ножові поранення та випадки падіння з висоти (21,79% та 19,23% відповідно). Основними причинами розвитку ПЗГ були вторинна кровотеча в плевральну порожнину (41 спостережень або 52,56%), неефективне дренажування плевральної порожнини (25 спостережень або 32,05%) і пізнє звернення за медичною допомогою (11 спостережень або 14,1%). В більшості спостережень ПЗГ був діагностований після дренажування плевральної порожнини без торакотомії (49 спостережень або 62,82%). У 28 поранених (35,9%) ПЗГ розвинувся після екстреної торакотомії, виконаної, в тому числі, атипичним доступом (11 з 28), при цьому неадекватний гемостаз під час торакотомії був основною причиною розвитку цього ускладнення.

Лікування постраждалих включало в себе такі методи як пункція або дренажування плевральної порожнини, торакотомія та відеоторакоскопія.

Результати та їх обговорення. Лікування починалося з пункції або дренажування плевральної порожнини з метою видалення її вмісту введенням розчинів антисептиків і антибіотиків.

Торакотомія при ПЗГ була проведена у 21(26,92%) хворого в терміни від 10 до 43 днів після травми, в середньому, на 21-ту добу після діагностики ПЗГ, у всіх спостереженнях після багаторазових пункцій і спроб додаткового дренажування. Реторакотомію було виконано 13(16,67%) хворим на 5у – 6у добу після операції для видалення ПЗГ.

Відеоторакоскопію (ВТС) виконували 25(32,05%) хворим в терміни від 3 до 10 діб після травми, при наявності точного діагнозу ПЗГ обсягом понад 500 см³ і при стабільному стані пацієнтів.

Висновки

1. Лікування методом пункції або дренажування плевральної порожнини можливо тільки у хворих з малим ПЗГ і не тривалий час. При відсутності ефекту показана ВТС або торакотомія.

2. Торакотомія дозволяє видалити всі згустки крові і розправити легеню. Однак для неї характерна висока травматичність і значна частота післяопераційних ускладнень.

3. Завдяки меншій травматичності ВТС має безсумнівні переваги в порівнянні з відкритими втручаннями.

4. Кожен метод лікування повинен застосовуватися, виходячи з тяжкості стану потерпілого і супутніх захворювань, віку, часу, що пройшов з моменту утворення ПЗГ, а також його обсягу і локалізації.

Резюме:

У 78 больных с посттравматическим свернувшимся гемотораксом изучена эффективность плевральных пункций и дренирования плевральной полости, торакотомии и видеоторакоскопии. Установлено, что терапия в виде плевральных пункций дренирования возможна только при малом объеме гемоторакса и не продолжительное время. Торакотомия при свернувшемся гемотораксе не исключает развития гнойных осложнений. Оптимальным методом лечения является видеоторакоскопическая санация плевральной полости.

Ключевые слова. Посттравматический свернувшийся гемоторакс, плевральная пункция, торакотомия, видеоторакоскопия.

Summary:

In 78 patients with post-traumatic coagulated hemothorax studied the performance of pleural puncture and drainage of pleural cavity, thoracotomy and VATS. Was determined, that the treatment of pleural puncture drainage is only possible for a small amount of hemothorax and not for a long time. Thoracotomy with coagulated hemothorax does not exclude the development of septic complications. The best method of treatment is rehabilitation VATS pleural cavity.

Key words: Post-traumatic coagulated hemothorax, pleural puncture, thoracotomy, videothoracoscopy.

УДК 591.147.3:616.74-009.1:577.112.82

ЗМІНА ПАТЕРНІВ ВИСОКО- І НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ БІЛКІВ ПРИ СТРУКТУРНИХ ПОРУШЕННЯХ ТИМУСУ

Мережка О. С., Калашникова Ю. В., Клімова О. М., Апальков Б. Р.

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМН України»

Вступ. Міастенію традиційно трактують як автоімунне захворювання, при якому мішенями автоімунних антитіл є міжклітинні синапси та тканина тимусу. В патогенезі розвитку міастенії важливу роль можуть відігравати фактори інтерстиціального простору, що приймають участь у формуванні міжклітинного матриксу. Одним із таких факторів є металопротеїнази, що виконують протеоліз білків міжклітинного матриксу.

Мета роботи. Вивчення активності металопротеїназ та білків міжклітинного матриксу.

Матеріали та методи. Обстежені 38 пацієнтів, які страждають на міастенію на тлі різних морфо-структурних змін тимусу: без ураження тимусу (М) - 19 чол., на фоні гіперплазії тимусу (МГ) - 7 чол., на фоні тимоми (МТ) - 12 чол. Білкові фракції сироватки крові досліджували методом електрофорезу у поліакриламідному гелі (ПААГ), вміст металопротеїназ – методом зимографії.

Результати. Виявлено характерні зміни білкових патернів високомолекулярних та низькомолекулярних білків, які приймають участь у регуляції процесів імунорезистентності у всіх обстежених групах хворих на міастенію: М, МГ, МТ. У пацієнтів з міастенією без морфо-функціональних змін тимусу (М) та міастенією на фоні тимоми (МТ) виявлено від 2 до 4 преальбумінових фракцій, які вміщують регуляторні білки. Вміст альбуміну достовірно знижений у хворих групи МТ. У всіх пацієнтів з міастенією виявлено різний ступінь збільшення α 1-глобулінової фракції, яка включає білки гострої фази та транспортні білки, особливо виражений при М (на 120%). Вміст α 2-глобулінової фракції змінений по-різному: при М незначно знижений, при МГ підвищений на 35 %. Підвищення вмісту глобулінів β -фракції простежувалось при МГ (на 34%) та при МТ (на 46%), але в групі М β -фракція залишалась у межах референтного інтервалу. Вміст глобулінів g -глобулінової фракції був підвищений у всіх групах, найбільше – при МТ (на 44%).

За допомогою методу зимографії серед білків біоптату тимусу виявлено білок з желатиназною активністю молекулярною масою 57 кДа. Желатиназна активність та вказана молекулярна маса дозволили ідентифікувати його як металопротеїназу – 3 (МПП-3).

Важливим саме для міастенії, яка визнана патологією переважно нервово-м'язового проведення, є той факт, що окрім вищевказаних білків міжклітинного матриксу ММП-3 може також піддавати протеолізу білок агрін, який є одним із головних складових субодиниць nAChR та приймає участь у процесі кластерингу димерів цих субодиниць в нервово-м'язовому з'єднанні. Підсилення деградації цього білка може створювати перепони MuSK - сигналіну в кінцевій м'язовій пластинці, що може обумовлювати патологічну гетерогенність міастенії.

Виявлені особливості низько- та високомолекулярних білкових патернів створюють можливість в подальшому обґрунтувати тактику лікування міастенії різних клінічних фенотипів.

Резюме:

Електрофорез белков и зимография позволили выявить преальбуминовые фракции в сыворотке крови и металлопротеиназу-3 в биоптате тимуса, что позволит обосновать тактику лечения.

Summary:

Methods of protein electrophoresis and zymography allowed to detect prealbumin fractions in the blood serum and metalloproteinase-3 in the thymus biopsy that will justify the tactics of myasthenia treatment.

УДК 57.083.34

РОЛЬ КОСТИМУЛЮЮЧИХ МОЛЕКУЛ У ФОРМУВАННІ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ

Лавінська О. В., Клімова О. М., Кутько П. І.

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т.Зайцева НАМН України»

Різні процеси в організмі впливають на ланки імунної системи, які відіграють роль у формуванні імунної відповіді. При її розвитку костимулюючі молекули грають ключову роль. Дана група молекул бере участь в міжклітинних взаємодіях між антигенпрезентуючими клітинами і Т-хелперами, забезпечуючи додатковий сигнал після взаємодії Т-клітинних рецепторів та епітопу антигена у зв'язку з молекулами головного комплексу гістосумісності. Т-клітинна костимуляція необхідна для проліферації, диференціювання і виживання Т-клітин. Відсутність костимулюючих сигналів призводить до анергії Т-клітин, а в деяких випадках і до їх апоптозу. Важливим є вивчення ролі костимулюючих молекул у формуванні імунної відповіді при аутоімунних патологіях, в тому числі при міастенії. Мета роботи – оцінка експресії костимулюючих молекул CD4+CD28+ у пацієнтів з різними клінічними фенотипами міастенії.

В роботі використовували венозну кров пацієнтів різних груп: міастенія без змін тимусу М (n = 13), міастенія на тлі гіперплазії тимусу МГ (n = 7), міастенія на тлі тимому МТ (n = 11). Проводили цитофлуориметричний аналіз експресії активаційних маркерів пацієнтів. Використовували моноклональні антитіла до молекул CD4-PE, CD28-FITC («Beckman Coulter», США). Аналіз забарвлених клітин проводили на проточному цитофлуориметрії Cytomics FC500 (Beckman Coulter, США).

Результати дослідження показали, що в контрольній групі пацієнтів (здорові донори) рівень експресії костимулюючих молекул був на рівні 69%. Максимальний рівень CD4+CD28+ виявили в групі пацієнтів з міастенією без змін тимусу (М) – 43,5%. У групі пацієнтів з міастенією на тлі гіперплазії тимусу (МГ) даний показник був на рівні 31,0%. А мінімальний рівень CD4+CD28+, що забезпечують передачу костимулюючих сигналів виявили в групі пацієнтів з міастенією на тлі тимому – 27,0%. Необхідним є подальше детальне вивчення експресії костимулюючих молекул для встановлення їх ролі у формуванні імунної відповіді.

Резюме:

Оценивали экспрессию поверхностных маркеров (CD4+CD28) Т-клеток, методом проточной цитофлуориметрии у пациентов с различными клиническими формами миастении. Минимальный уровень экспрессии CD4+CD28+, обеспечивающих передачу костимулирующих сигналов выявили в группе пациентов с миастенией на фоне тимомы.

Ключевые слова: Костимулирующие молекулы, миастения, цитофлуориметрия, иммунный ответ

Summary:

Expression of surface markers (CD4+CD28+) of T cells was evaluated by flow cytometry in patients with various clinical forms of myasthenia gravis. The minimum

expression level of CD4+CD28+, providing the transfer of costimulatory signals, was revealed in the group of patients with myasthenia gravis and thymoma.

Key words: Costimulatory molecules, myasthenia, cytofluorimetry, immune response

УДК 57.083.36

ВИКОРИСТАННЯ КЛІТИННОГО БІОІНДИКАТОРА ДЛЯ ОЦІНКИ ЦИТОТОКСИЧНИХ ФАКТОРІВ СИРОВАТКИ КРОВІ У ХВОРИХ З ЗАГРОНЕБЕЗПЕЧНИМИ СТАНАМИ

Лавінська О. В., Биченко К. О., Клімова О. М.

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМН України»

Поява й накопичення в організмі великої кількості цитотоксичних факторів різної природи, моніторинг та визначення яких є складним завданням, може бути наслідком різних патологічних процесів. Актуальним є вдосконалення методів інтегральної оцінки всієї сукупності цитотоксичних факторів і розробка нових підходів до скринінгових методів дослідження цитотоксичності сироватки крові з метою діагностики, прогнозу та профілактики патологічних станів. Стандартні методи діагностики в основному спрямовані на визначення концентрації певних токсичних факторів, які викликають індукцію імунної відповіді різних ланок і їх проведення пов'язане з технічними та економічними труднощами. Перспективним рішенням цієї проблеми може бути використання клітинного біоіндикатора – *Dunaliella viridis* Teod., який розроблено в НДІ біології Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна та ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМНУ». Робота біоіндикатора заснована на аналізі змін клітин (втрата рухливості, зміна форми, утворення агрегатів клітин) після дії різних цитотоксичних факторів сироватки крові. Клітини водорості *D. viridis* контактують з мембранотропними лігандами безпосередньо плазматичною мембраною через відсутність целюлозної клітинної стінки водорості. Мета роботи – оцінка цитотоксичних факторів сироватки крові у хворих з загроzoneбезпечними станами. У роботі використовували сироватку крові хворих з загроzoneбезпечними і критичними станами різного ступеня тяжкості: міастенія (n = 25), цироз печінки (n = 11), опіки (n = 13). В якості контролю використовували сироватку крові донорів (n = 25).

В роботі використовували метод клітинної біоіндикації, який базується на спільній інкубації досліджуваної біологічної рідини і синхронізованої клітинної тест-системи *D. viridis*. Мікроскопування зразків дозволило оцінити кількість клітин *D. viridis* з морфологічними (форма клітин) і функціональними змінами (рухливість), інтенсивність утворення мікро- і макроагрегатів і виділення екзометаболітів. На підставі результатів підрахунку клітин зі зміненими морфологічними і функціональними властивостями розраховували інтегральний індекс цитотоксичності (Іц).

Виявили найбільший ступінь цитотоксичності за морфофункціональними порушеннями клітин *D. viridis* у хворих з міастенією (Іц = 5,6). У пацієнтів з цирозом печінки і опіками індекс цитотоксичності був відповідно 3,86 і 2,79. Утворення мікроагрегатів спостерігали після дії всіх сироваток крові пацієнтів з загрозою небезпечними станами. А утворення макроагрегатів виявляли в основному після дії сироватки крові пацієнтів з міастенією. Результати досліджень показали, що інтегральна цитотоксичність, виявлена за допомогою тест-системи *D. viridis*, і оцінена за індексом цитотоксичності, корелює зі ступенем тяжкості пацієнтів і з рівнем порушень імунологічних показників і перебігом патологічного процесу.

Резюме:

Проведена оцінка наявності цитотоксичних факторів різної природи сироватки крові пацієнтів з ушкодженнями (миастенія, цироз печінки, ожоги) з використанням біоіндикатора *Dunaliella viridis* Teod. з метою моніторингу ступеня тяжкості та течія патологічного процесу.

Ключевые слова: біоіндикатор, цитотоксичність, ушкодження, клітинний агрегат.

Summary:

The presence of various cytotoxic blood serum factors of patients with threatened conditions (myasthenia gravis, liver cirrhosis, burns) using the bioindicator *Dunaliella viridis* Teod. was evaluated with the purpose of the pathological process monitoring.

Key words: bioindicator, cytotoxicity, threatening state, cellular aggregate.

УДК 57.083.32:616.33-002

РОЛЬ ХАРЧОВОЇ НЕПЕРЕНΟΣИМОСТІ ТА ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ У ФОРМУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

Кордон Т. І., Мережко О. С., Агаркова А. М., Клімова О. М.

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т.Зайцева НАМН України»

В теперішній час спостерігається зростання патології, пов'язаної із захворюваннями органів травлення. Одним із значимих чинників розвитку хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту є харчова непереносимість та істинна харчова алергія, що в свою чергу обумовлені порушеннями функції пробіоти кишечника та загальної імунорезистентності. Харчова непереносимість за клінічними проявами збігається з істинною харчовою алергією, і часто за харчову алергію приймають наявність причинного зв'язку між прийомом їжі і розвитком клінічних симптомів. При харчовій непереносимості недостатність травних ферментів може призводити до накопичення до кінця неперетравлених компонентів їжі. Вони є антигенами, які потрапляють в кровоток через посилену проникність слизової оболонки кишечника, і ініціюють синтез антитіл класу IgG4.

Істинна харчова алергія зумовлена гіперпродукцією IgE, які утворюються в організмі після повторного контакту з алергеном. Сенсibiliзація IgG4 та IgE-антитілами до харчових алергенів є істотним фактором, що ускладнює перебіг захворювань органів травлення, справляючи шкідливий вплив на слизову оболонку шлунково-кишкового тракту з подальшим розвитком запаленням, руйнуванням або переродженням тканин. У зв'язку з цим, важливим є визначення продуктів харчування, що провокують патологічні імунологічні процеси для їх виключення з раціону харчування з метою реабілітації пацієнтів в післяопераційному періоді і профілактики подальших ускладнень.

У клініці ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т.Зайцева НАМН України» обстежено 48 хворих (33 чоловіків і 15 жінок) з виразковою хворобою шлунка і 12-палої кишки, неспецифічним виразковим колітом, хворобою Крона, злоякісним пухлинним ураженням товстої кишки.

Матеріалом для дослідження служила сироватка і плазма крові. Досліджували спектр харчових продуктів, що викликають у пацієнтів симптоми непереносимості або істинної алергії. Вивчали наявність вродженої схильності до алергії за наявністю атопії - підвищенням сироваткової концентрації загального імуноглобуліну E. Концентрацію IgE і алергенспецифічних IgE до харчових алергенів (94 найменування) визначали методом імуноферментного аналізу (Тест-система ІФА).

У 37% обстежених пацієнтів виявили підвищення титру загального імуноглобуліну класу E. Середнє значення концентрації цього маркера алергії істотно перевищувало референтні значення ($92,3 \pm 11,2$ МО/л) і складало $317,2 \pm 45,3$ МО/л. Оскільки підвищений синтез IgE може бути зумовлений широким спектром алергенів, що включає не лише харчові, але і інші види реагінів (побутові, повітряні, хімічні), ми досліджували наявність і концентрацію IgE саме до харчових алергенів.

Виявили високу частоту зустрічальності харчової алергії до горіхів - підвищені титри IgE до цього алергену виявлені у 86% обстежених. Друге місце по частоті формування алергійних реакцій зайняли гриби і різні сорти чаю – біля 80%. У 67% обстежених виявлені високі титри алергоспецифічних антитіл класу E до білків тваринного походження, в тому числі до молочних продуктів. Також виявили підвищену концентрацію IgE до фруктів і овочів, що складало 56% випадків. Формування алергічних реакцій щодо продуктів, які містять вуглеводи, було мінімальним і становило 12%.

У частини пацієнтів з ознаками харчової алергії концентрація IgE була в нормі, проте при цьому в сироватці крові відзначали підвищений вміст IgG, що дозволяє припустити у них наявність харчової непереносимості і диференціювати від істинною харчової алергії.

Проведені дослідження дозволили скласти індивідуальний для кожного пацієнта перелік продуктів, які необхідно виключити з раціону харчування або обмежити їх прийом.

Застосування елімінаційної дієти у осіб з істинною харчовою алергією призводить до зниження концентрації алерген-специфічних імуноглобулінів, що дозволяє поліпшити клінічну картину у 90% осіб з хронічним перебігом захворювання.

Резюме:

Исследовали концентрацию общего IgE и аллергенспецифических IgE у больных с заболеваниями органов пищеварения. Определен спектр пищевых аллергенов, исключение которых из рациона питания в период реабилитации позволит снизить концентрацию аллерген-специфических иммуноглобулинов для профилактики дальнейших осложнений.

Ключевые слова: пищевая аллергия, пищевая непереносимость, заболевания органов пищеварения.

Summary:

The concentration of total IgE and allergen-specific IgE in patients with diseases of the digestive system was studied. A spectrum of food allergens has been determined, excluding which from the diet during the rehabilitation period will allow to reduce the concentration of allergen-specific immunoglobulins for preventing further complications.

Key words: food allergy, food intolerance, diseases of the digestive system.

УДК 616-001:617.55 - 071-037 (083.94)

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШУНТОВ

Гилёв Б. В., Белозёров И. В.

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

Актуальность. Частота встречаемости хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей составляет 2–3 %, а для пациентов 55–70 лет – до 17 %. Главенствующую роль в лечении этих пациентов занимают хирургические методы восстановления кровотока, однако сохраняется достаточно высокий уровень тромбоза шунтов. Таким образом, определение факторов риска тромбоза шунтов даст возможность оптимизировать тактику лечения и использовать пути дополнительной разгрузки шунта.

Материалы и методы. Проведено исследование результатов хирургического лечения пациентов с хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей. При этом нельзя прогнозировать исход только на основании ангиографической картины и оценки путей оттока. По данным ряда авторов доказано что как непосредственные и отдаленные результаты реваскуляризации также связаны с состоянием дистального сосудистого русла и его микроциркуляторного звена, а также типа сосудистого протеза, сопутствующих состояний и генетических. Для прогнозирования результатов можно использовать подсчет баллов путей оттока по схеме предложенной R. Rutherford в 1997 году. Также для прогнозирования можно использовать оценку микроциркуляции, для которой чаще всего используется лазерная доплеровская флоуметрия и транскутанная полярография. Также тип используемого протеза, сопутствующая патология,

месторасположение и конфигурация анастомозов и генетические маркеры могут оказывать влияние на непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Результаты и обсуждение. Из проанализированных методов оценки прогнозирования функциональной сохранности шунтов нельзя отдать предпочтение одному, так как на риск тромбоза влияет не только конфигурация анастомоза и характер кровотока в нем, но и реологические свойства крови, состояние путей оттока и микроциркуляции и другие факторы. Но комплексно учитывая вышеизложенные факторы и соответственно оптимизировав тактику лечения можно снизить риск тромбоза, и тем самым предупредить ампутацию.

Выводы. Прогнозирование функциональной сохранности шунтов положительно влияет на непосредственные и отдаленные результаты лечения больных с критической ишемией нижних конечностей и позволяет снизить риск тромбоза оптимизировав тактику лечения.

Резюме:

Проаналізувавши методи оцінки прогнозування функціональної неспроможності шунтів не можна віддати перевагу одному, так як на ризик тромбозу впливає не тільки конфігурація анастомозу і характер кровотоку в ньому, а й реологічні властивості крові, стан шляхів відтоку і мікроциркуляції та інші фактори. Комплексно враховуючи вищевикладені фактори і, відповідно, оптимізувавши тактику лікування можна знизити ризик тромбозу, і тим самим попередити ампутацію.

Ключові слова. Тромбоз анастомозу, шляхи відтоку, ризик тромбозу.

Summary:

Having reviewed methods of prediction of functional failure of shunts, one method can not be preferred, because the risk of thrombosis is affected not only by the configuration of the anastomosis and the nature of the blood flow, but also by the rheological properties of blood, the state of the outflow and microcirculation pathways, and other factors. Taking into account the above factors and, accordingly, optimizing the tactics of treatment can reduce the risk of thrombosis, and thereby prevent amputation.

Keywords. Thrombosis of the anastomosis, outflow pathway, risk of thrombosis.

УДК- 616-001:617.55 - 071-037 (083.94)

МЕТОДИКА СОХРАНЕНИЯ ФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В ПРОЦЕССЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ

Сухина Е. Н., Свиначенко А. В., Сухин В. С., Симбирева А. С.

ГУ «Институт медицинской радиологии им. С. П. Григорьева НАМН Украины».

Ведение. Рак шейки матки занимает ведущее место в структуре женской онкологической заболеваемости и смертности. Согласно Национальному

Канцер - регистра Украины на 2016 год, рак шейки матки занимает пятое место и составляет 5,9 % на 100 тыс. населения. В настоящее время отмечается рост заболеваемости РШМ среди молодых женщин в пременопаузе и активном репродуктивном возрасте. Целью терапии на сегодня является не только сохранение жизни, но так же ее качества. Поддержание качества жизни путем сохранения функции яичников у пациенток репродуктивного возраста с раком шейки матки, носит важный психо - эмоциональный характер. Для избежания неоправданной лучевой нагрузки применяется хирургическая транспозиция яичников, которая направлена на перемещение яичников на уровне гребня подвздошной кости, при этом достигается их выведение из зоны воздействия лучевой терапии. Вторым этапом проводится 3D конформная лучевая терапия с рентгенологическим контролем расположения яичников, что позволяет контролировать лучевую нагрузку.

Цель исследования. Сохранение гормональной активности яичников, предотвращение посткастрационного синдрома, тем самым улучшая качество жизни пациенток с РШМ после комбинированного лечения.

Материал и методы. Сохранение функции яичников напрямую связано с полученной дозой лучевой терапии. Если полученная доза превышает летальную, большинство фолликулов умирает в течение нескольких секунд.

Летальная доза для яичников является 8-12 Гр, доза более 12 Гр вызывает стойкое бесплодие у пациенток репродуктивного возраста, с полным или почти полным исчезновением фолликулов. Лучевая терапия применяемая при РШМ предполагает подведение высоких суммарных доз, которые варьируется от 40 до 46 Гр, превышая летальную дозу для фолликулов.

Проведено лечение 8 пациенток с РШМ. Возраст пациенток находился в диапазоне 25-35 лет, процесс РШМ соответствовал T1b-2bN0-1M0. Всем пациенткам в отделении онкогинекологии ГУ «ИМП НАМНУ» произведена лапаротомия по Пфаненштилю. Расширенная экстирпация матки с маточными трубами по Вертгейму. Ретрофиксация яичников. В последующем проведен послеоперационный курс дистанционной лучевой терапии в отделении дистанционной сочетанно - лучевой и комплексной терапии ГУ «ИМП НАМНУ». Лечение проводилось на аппарате CLINAC-600С классическим фракционированием (РОД 2 Гр 5 раз в неделю), СОД т. А/В 42-44 Гр. План лечения разрабатывался на основании данных компьютерной томографии. СОД на яичники составила 1-10% от предписанной дозы лучевой терапии.

Результаты. Наблюдение за пациентками, которым выполнена транспозиция яичников, показало несомненные достоинства данного метода, заключающегося в отсутствии явлений посткастрационного синдрома и более легком течении послеоперационного периода, лучшей переносимости лучевой терапии.

Выводы. Применение 3D планирования позволяет максимально защитить придатки и сохранить функции яичников. Транспозиция яичников в ходе лечения рака шейки матки у женщин молодого возраста действительно позволяет улучшить качество жизни пациенток, обеспечить полную социальную и психологическую реабилитацию.

УДК 616.381-007.43-089.844-089.48

ВПРОВАДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙНИХ МЕТОДИК ЕКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ

Тележний А. С.¹, Гура К. О.²

¹Харківський національний медичний університет, кафедра загальної хірургії №1

² Комунальний заклад охорони здоров'я «Харківська міська клінічна багатопрофільна лікарня №17»

Грижі передньої черевної стінки за даними світової статистики є одним з найпоширеніших захворювань, що частіше за все потребує хірургічного лікування. В загальносвітовій популяції пахові грижі зустрічаються у 2-4%. Щорічно в світі виконується понад 20 мільйонів операцій з приводу лікування пахових гриж. Частота рецидивування пахових гриж в середньому становить 2%. Звертає на себе увагу той факт, що до 10% пацієнтів, які перенесли таке лікування, відзначають хронічну біль значної інтенсивності в області хірургічного втручання.

Найбільш поширеними хірургічними методиками лікування пахової грижі в Україні є алопластика по Lichtenstein і різні види пластики власними тканинами. Сучасні методики екстраперитонеальної герніопластики (ЕПГ) в лікуванні пахових гриж стають все поширенішими завдяки застосуванню ендоскопічних технологій в передочеревинній клітковині і поступово формують свою нішу і спрямовані на зниження кількості рецидивів, ускладнень і хронічного післяопераційного болю.

Під поняттям екстраперитонеального герніопластики сьогодні мається на увазі методика усунення гриж без входження в черевну порожнину і, як правило, без розтину очеревини грижового мішка, що виконується шляхом його мобілізації і вправлення з подальшим розміщенням в передочеревинній клітковині сітчастого ендопротеза, який широко перекриває область грижових воріт.

На базі хірургічного відділення №1 Харківської міської клінічної багатопрофільної лікарні №17 співробітниками кафедри загальної хірургії №1 Харківського національного медичного університету в період з 2014 по 2016 роки впроваджені методики ЕПГ із застосуванням відеоендоскопічних технологій: ТЕР (totally extraperitoneal) і еТЕР (extended view totally extraperitoneal) герніопластика під регіонарною або загальною анестезією. Цій методиці навчено 4 хірурга відділення. ТЕР (повністю екстраперитонеальна) методика відрізняється тим, що операція проводиться ендоскопічно в передочеревинному просторі і сітка використовується для перекриття грижового дефекту зовні очеревини. еТЕР (повністю екстраперитонеальна з розширеним оглядом) пластика – модифікація традиційної технології ТЕР, заснована на анатомічному факті, що паховий передочеревинний простір може бути досягнутий практично з будь-якого місця на черевній стінці.

У 2017 році впроваджена відкрита методика ЕПГ TREPP (trans rectus sheath extraperitoneal procedure) під регіонарною (епідуральною або місцевою інфільтративною) анестезією. Нова методика алопластики, що виконується невеликим доступом через апоневроз прямого м'язу та поперечну фасцію, при якому пахові нерви не наражаються на ризик і не потрібен загальний наркоз. Цією методикою оволоділи 3 хірурга.

За період 2014-2017 рр. виконано 80 ЕПГ із застосуванням сітчастого поліпропіленового ендопротеза. Пацієнти були віком від 18 до 72 років, лише з первинними (68) або рецидивними (12) паховими грижами. Усі втручання були планові. Гендерне співвідношення склало 59 чоловіків до 21 жінок.

Найбільш використана методика була ТЕР пластика (64) – 80%, еТЕР (8) – 10% та TREPP (8) – 10% загальної кількості впроваджених ЕПГ.

Було 3 (3,75%) конверсії у відкриті методики. Ускладнення в післяопераційному періоді відзначалися у 2 пацієнтів (2,5%). Випадки конверсій і ускладнень мали місце на ранніх етапах впровадження методик і переважно були обумовлені браком досвіду проведення подібних втручань. За вказаний період рецидив грижі виявлено один раз (1,25%) після застосування ТЕР герніопластики.

Показник післяопераційного ліжка-дня становив 2,8. В порівнянні із загальним показником післяопераційного ліжка-дня у хворих відділення, оперованих з приводу пахових гриж – 3,7, відзначається його суттєве скорочення.

Вищевказані дані корелюють із загальносвітовою статистикою. Незважаючи на те, що в Україні ці методики не мають широкого застосування, вони довели свою валідність за кордоном і цілком можуть бути використані в наших клініках.

Перспективними вбачаються дослідження, спрямовані на порівняння методик хірургічного лікування пахових гриж за такими критеріями, як частота рецидивів, кількість ускладнень, виявлення хронічного післяопераційного болю, а також економічні складові лікування. З огляду на різноманітність сучасних методик, метою подальших досліджень доцільно позначити розробку диференційованого підходу до лікування хворих з паховими грижами і чітко сформульованих рекомендацій для різних категорій пацієнтів.

Резюме:

Грижі передньої брюшної стінки по даним мирової статистики являються однією із найбільш розпространених і найбільш оперируемых патологий людства. В общемировой популяції пахові грижі зустрічаються у 2-4%. Ежегодно в мире выполняется более 20 миллионов операций по поводу лечения паховых грыж. Частота рецидивирования паховых грыж в среднем составляет 2%. Обращает на себя внимание тот факт, что до 10% пациентов, перенесших это лечение, отмечают боли значительной степени интенсивности в области хирургического вмешательства.

Наиболее распространены хирургическими методиками лечения паховой грыжи в Украине является аллопластика по Lichtenstein и различные виды пластики собственными тканями. Современные методики экстраперитонеальной герниопластики (ЭПГ) в лечении паховых грыж получают широкое распространение благодаря применению эндоскопических технологий в предбрюшинной клетчатке, постепенно формируют свою нишу и направлены на снижение количества рецидивов, осложнений и хронических послеоперационных болей.

На базе хирургического отделения №1 Харьковской городской клинической многопрофильной больницы №17 сотрудниками кафедры общей хирургии №1 Харьковского национального медицинского университета в период с 2014 по 2016 годы внедрены методики ЭПГ с применением видеоэндоскопических технологий: ТЕР (totally extraperitoneal) и еТЕР (extended view totally extraperitoneal) герниопластика. Этой методике обучено 4 хирурга отделения.

В 2017 году внедрена открытая методика ЭПГ TREPP (trans rectus sheath extraperitoneal procedure). Методикой овладели 3 хирурга.

За период 2014-2017 гг. выполнено 80 ЭПГ с применением сетчатого полипропиленового эндопротеза по вышеуказанным методикам.

Общее количество конверсий в открытые методики было выполнено 3 (3,75%). Осложнения в послеоперационном периоде отмечались у 2 пациентов (2,5%). Случаи конверсий и осложнений имели место на ранних этапах внедрения методик и во многом были обусловлены недостатком опыта проведения подобных вмешательств. За указанный период рецидив грыжи выявлен однажды (1,25%) после применения ТЕР герниопластики.

Вышеуказанные данные коррелируют с общемировой статистикой. Несмотря на то, что в Украине эти методики не имеют широкого применения, они доказали свою валидность за рубежом и вполне применимы в наших клиниках.

Summary:

Hernias of the anterior abdominal wall according to the world statistics are one of the most widespread and most operated pathologies of mankind. In the global population inguinal hernia occurs in 2-4%. Every year in the world, more than 20 million operations are performed on the treatment of inguinal hernias. The frequency of recurrence of inguinal hernias on average is 2%. It is noteworthy that up to 10% of patients who undergo this treatment have pains of considerable intensity in the field of surgical intervention.

The most common surgical methods for treating inguinal hernia in Ukraine are alloplasty by Lichtenstein and various types of plastics with own tissues. Modern methods of extraperitoneal hernioplasty in the treatment of inguinal hernias are become popular due to widening of endoscopic technologies use in the preperitoneal layer, gradually form their niche and are aimed at reducing the number of relapses, complications and chronic postoperative pain.

In the Surgical Department №1 of the Kharkiv City Clinical Multiprofile Hospital №17, between 2014 and 2016 the staff of the General Surgery Department №1 of Kharkiv National Medical University has introduced extraperitoneal techniques with the use of video endoscopy technologies: TEP (totally extraperitoneal) and eTEP (extended view totally extraperitoneal) hernioplasty.

In 2017 an open method of extraperitoneal hernioplasty TREPP (trans rectus sheath extraperitoneal procedure) was introduced.

During the period 2014-2017, 80 extraperitoneal hernioplasties were performed using a mesh polypropylene endoprosthesis according to the above methods.

The total number of conversions in open methods was 3 (3.75%). Complications in the postoperative period were observed in 2 patients (2.5%). During this period, a recurrent hernia was detected once (1.25%) after the application of TEP hernioplasty.

The above data correlate with the global statistics. Despite the fact that in Ukraine, these techniques are not widely used, they have proven their validity abroad and are quite applicable in our clinics.

СЕКЦІЯ «ГЕНЕТИКА» “GENETICS” SECTION

УДК 575.1:575.174.015.3 - 616.517

ЕФЕКТ ГЕНІВ ОДНОВУГЛЕЦЕВОГО МЕТАБОЛІЗМУ У ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ

Адмакіна А. В.¹, Тижненко Т. В.², Горайчук І. В.³, Рощеннюк Л. В.⁴

¹Харківський національний медичний університет

²Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,

³ННЦ Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини

⁴Харківський обласний клінічний шкірно-венерологічний диспансер №1

Науковий керівник: д. біол. н., проф. Федота О. М.

В даний час показана участь генів одноуглецевого метаболізму в патогенезі багатьох мультифакторіальних захворювань (Брынина и др., 2015; Karabacak et al., 2015). Метилентетрагідрофолатредуктаза (*MTHFR*) каталізує відновлення 5,10-метилентетрагідрофолата в 5-метилтетрагідрофолат. Останній є активною формою фолієвої кислоти, необхідної для утворення метіоніну з гомоцистеїну і далі - S-аденозилметіоніну, що грає важливу роль в процесі метилування ДНК. Метильна група переноситься на вітамін В₁₂, який потім віддає її гомоцистеїну, утворюючи метіонін за участю ферменту метіонінсинтази (*MTR*). Однак в деяких випадках В₁₂ може окислюватися, що призводить до пригнічення *MTR*. Для підтримки активності ферменту необхідно відновне метилування за допомогою ферменту метіонінсинтазиредуктази (*MTRR*) (López-Cortés et al., 2013; Weinera et al., 2014; Wu et al., 2016).

Asefi M. et al визначили, що алель Т гена *MTHFR* пов'язана зі значним збільшенням ризику (у 1,76 і 7,45 рази для ТТ і СТ генотипів, відповідно) появи псоріазу. Karabacak E. et al і Campalani E. et al також повідомили про зв'язок гена *MTHFR* з важкістю перебігу псоріазу.

Дослідження Li W.-X. et al показало, що генотипи 677ТТ і 1298АА гена *MTHFR*, 2756GG і 2756AG гена *MTR*, незалежно один від одного корелює з високим ризиком дефіциту фолієвої кислоти (Asefi et al., 2014; Campalani et al., 2014; Karabacak et al., 2015; Li et al., 2015).

Поєднання поліморфізмів С677Т і А66G генів *MTHFR* і *MTRR*, відповідно, мають значний вплив на загальну концентрацію гомоцистеїну і фолієвої кислоти в сироватці крові (Федота А.М., 2016; Хайрутдинов В. Р., 2011).

Крім того, у людей з низьким споживанням фолієвої кислоти, вітамінів В₆ і В₁₂, наявність алелей 677Т і 2756G генів *MTHFR* і *MTR*, відповідно, є показником до високого ризику розвитку раку молочної залози, серцево-судинних захворювань (Qiao et al., 2014; Zhao et al., 2014). У той же час даних, що описують участь генів

одновуглецевого метаболізму в розвитку генодерматозів, в літературі представлено мало. У зв'язку з цим, метою даної роботи став аналіз поліморфних варіантів С677Т і А1298С гену *MTHFR* у хворих на псоріаз в українській популяції.

Матеріали та методи дослідження

Збір первинної інформації та біологічних зразків хворих на псоріаз проводився на базі ОККВД №1 м. Харкова. Матеріалом для молекулярно-генетичного аналізу послужили зразки периферичної крові хворих. Для поліморфного варіанту С677Т реакція ампліфікації проведена з використанням наборів «GenPak *MTHFR* PCR test» («Isogene Lab.Ltd») на термоциклері BIOMRTRA T3000 за стандартною методикою виробника. Генотипування за поліморфному варіанту А1298С виконано методом ПЛР-ПДРФ, з використанням ендонуклеази рестрикції *MbolI*. Оцінка рівності рядів розподілу проведена за допомогою критерію χ^2 на рівні значущості 0,1, 0,05 і 0,001.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз поліморфних варіантів С677Т і А1298С гену *MTHFR* показав, що частоти алелів одонуклеотидних поліморфізмів для вибірки хворих в цілому склали: $p_c = 0,62$ і $q_T = 0,38$, $p_c = 0,67$ і $q_A = 0,32$, відповідно. На підставі частот аналізованих алелей отримано теоретичне співвідношення генотипів для гену *MTHFR*: ТТ - 0,143, СТ - 0,468, СС - 0,39; СС- 0,130, АС- 0,482, АА - 0,388, відповідно, для панміксної популяції. Структура популяції відповідає співвідношенню Харді-Вайнберга, фактичний розподіл генотипів - ТТ - 0,091, СТ - 0,571, СС - 0,338; СС- 0,141, АС- 0,459, АА - 0,400, статистично значуще не відрізняється від теоретично очікуваного при рівновазі: С677Т *MTHFR* - $df = 2$, $\chi_{ст} = 5,99$, $\chi_{ф} = 3,76$, $p > 0,05$; А1298С *MTHFR* - $df = 2$, $\chi_{ст} = 5,99$, $\chi_{ф} = 0,22$, $p > 0,05$.

Аналіз рядів розподілу генотипів за геном *MTHFR*, у хворих на псоріаз, не показав значущої різниці між теоретично очікуваними частотами і фактичними для поліморфних варіантів С677Т і А1298С гену *MTHFR* ($\chi^2 = 10,55$, $\chi_{ст} = 15,51$, $p > 0,05$), що вимагає подальшого аналізу гаплотипів у хворих на псоріаз. У хворих на псоріаз більш частим зустрілося поєднання СТАС і СТАА (у 3,2 та 1,7 рази, відповідно).

За результатами дослідження Kilic S. et. al., виявлено підвищений ризик розвитку псоріазу в 12,4 рази і 17,0 разів, у пацієнтів з ранньої маніфестацією, що мають точкові мутації в позиціях 677 і 1298 гена *MTHFR*, відповідно. Особи з гомозиготними і/або гетерозиготними генотипами мають додатковий фактор ризику при розвитку псоріазу через плейотропну дію генів одновуглецевого метаболізму, які впливають на метаболізм фолієвої кислоти в результаті дисрегуляції епігенетичного механізму, пов'язаного з генетичними й екологічними факторами, такими як куріння, вживання алкоголю, ожиріння і стрес (Kilic et al., 2015).

Висновок

Результати дослідження поліморфних варіантів С677Т і А1298С гену *MTHFR*, показали низьку частоту гомозигот по алелям Т і С, відповідно, серед хворих на псоріаз, що представляє можливість їх подальшого врахування при плануванні профілактичних і лікувальних заходів.

Резюме:

Цель. Анализ однонуклеотидных полиморфизмов С677Т и А1298С гена метилентетрагидрофолатредуктазы (*MTHFR*) у больных псориазом. **Методы.** Генеалогическая информация получена о 77 пробандах с псориазом. Молекулярно-генетический анализ проведен методами ПЦР и ПДРФ. **Результаты.** Структура популяции соответствует соотношению Харди-Вайнберга, фактическое распределение генотипов статистически значимо не отличается от теоретически ожидаемого при равновесии по полиморфизмам С677Т ($df=2, \chi^2=3,76, \chi_{ст}=5,99, p>0,05$) и А1298С ($df=2, \chi^2=3,86, \chi_{ст}=5,99, p>0,05$). Анализ рядов распределения генотипов по гену *MTHFR* у больных псориазом, не показал значимой разницы между теоретически ожидаемыми частотами и фактическими для полиморфных вариантов С677Т и А1298С гена *MTHFR* ($df=8, \chi^2=10,55, \chi_{ст}=15,51, p<0,05$), что требует дальнейшего анализа гаплотипов. У больных псориазом более частым встретилось сочетание СТАС и СТАА (в 3,2 и 1,7 раза, соответственно). **Выводы.** Результаты исследования полиморфных вариантов С677Т и А1298С гена *MTHFR*, показали низкую частоту гомозигот по аллелям Т и С, соответственно, среди больных псориазом, представляющий возможность их дальнейшего учета при планировании профилактических и лечебных мероприятий.

Ключевые слова. Псориаз, гомоцистеин, метилентетрагидрофолат редуктаза.

Summary:

Aim. Analysis of single nucleotide polymorphisms С677Т and А1298С of *MTHFR* genes in patients with psoriasis in Ukrainian population. **Methods.** A molecular genetic analysis of 77 patients with psoriasis by PCR-RFLP was carried out. **Results.** Population structure corresponds to the correlation of the Hardy-Weinberg balance, the actual distribution of genotypes was not significantly different from the theoretically expected at balance С677Т polymorphisms ($df=2, \chi^2=3,76, \chi_{st}=5,99, p>0,05$) and А1298С ($df=2, \chi^2=3,86, \chi_{st}=5,99, p>0,05$). Analysis of the genotype distribution series for the *MTHFR* gene in patients with psoriasis did not show a significant difference between the theoretically expected frequencies and the actual for the С677Т and А1298С polymorphic variants of *MTHFR* gene ($df=8, \chi^2=10,55, \chi_{st}=15,51, p<0,05$), which requires further analysis of haplotypes. In patients with psoriasis more frequent combination of СТАС and СТАА (in 3,2 and 1,7 times, respectively). **Conclusions.** The results of the study of the С677Т and А1298С polymorphic variants of *MTHFR* gene showed a low frequency of homozygous for Т and С alleles, respectively, among patients with psoriasis, which presents the possibility of their further accounting in the planning of preventive and curative measures.

Keywords: psoriasis, homocysteine, *MTHFR* gene.

УДК 575.116.4.224+618.177-089.888.11

ДОІМПЛАНТАЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ЕМБРІОНІВ, ЩО ОТРИМАНІ З ВІТРИФІКОВАНИХ ООЦИТІВ

*Будерацька Н. А., Гонтар Ю. В., Лавриненко С. В., Парницька О. І.,
Верлінський О. Ю., Ільїна Є. І., Капустін Е. В.*

ТОВ «Медичний центр ІГР», м.Київ, Україна

Як відомо, процедура вітрифікації ооцитів може мати деякі ускладнення в порівнянні з кріоконсервуванням чоловічих гамет, а також багатоклітинних ембріонів. Це обумовлено складною будовою ооцита, а саме його великим розміром, високим вмістом води, наявністю внутрішньоклітинних органел низьким співвідношенням площі поверхні ооцита до його об'єму. Але однією з основних особливостей є те, що зрілі ооцити мають мейотичне веретено поділу, дуже чутливе до змін навколишнього середовища, воно деполімеризується навіть при незначному зниженні температури, а його відновлення може бути обмеженим. Порушення даного процесу може стати причиною збільшення кількості анеуплоїдій після запліднення внаслідок неправильної взаємодії між хромосомами і нитками веретена поділу. Таким чином, має інтерес проаналізувати вихід еуплоїдних ембріонів, отриманих з вітрифікованих ооцитів, у порівнянні з даними преімплантаційного генетичного скринінгу (ПГС) ембріонів у свіжих циклах, що і стало метою даного дослідження.

Матеріали та методи. Дослідження проводилося на базі «Медичного центру ІГР» з січня по липень 2016 року. Були проаналізовані дані про 908 донорських ооцитів, отриманих в 67 циклах допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), з них 693 ооцити були використані в 51 «свіжому» циклі (контрольна група А), і 215 ооцитів - 16 донорських програм з використанням вітрифікованих жіночих гамет (група Б). Середній вік донорів в групах відповідав $27,3 \pm 2,9$ і $27,8 \pm 6,6$ років. Стимуляція суперовуляції проводилася за стандартною схемою. Вітрифікація ооцитів виконувалась через 2 – 3 години після трансвагінальної пункції. Всі етапи вітрифікації та відтаювання ооцитів проводились в відповідності до стандартних протоколів виробника середовищ компанії Cryotech (Японія). Мікроманіпуляції ICSI проводилися через 4-5 годин після трансвагінальної пункції фолікулів для свіжих ооцитів, або через 2 години після розморожування - для вітрифікованих жіночих гамет. Для проведення ПГС проводилася біопсія ранніх ембріонів на третю або на п'яту добу культивування. При цьому діагностика виконувалася із застосуванням флуоресцентної in situ гібридизації (FISH) з дослідженням кількості хромосом 13, 16, 18, 21, 22, X, Y. Ембріотрансфер здійснювався на 5 добу культивування ембріонів. Перенесенню до порожнини матки підлягали морфологічно якісні бластоцисти, оцінка яких проводилася за критеріями Гарднера. Статистичні гіпотези перевірялися за допомогою критеріїв t, χ^2 при рівнях значимості $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$.

Результати. Середня кількість зрілих ооцитів на цикл в групі А склала $13,58 \pm 6,65$, в групі Б - $13,44 \pm 6,68$ ооцита на пацієнтку. Виживання ооцитів після відтаювання у групі донорських ооцитів склало 95,3% (n = 205), що вказує на високу результативність якісно виконаної вітрифікації. Частка зигот в групі А відповідала 91,1% (n = 631), в групі Б - 80,5% (n = 165), що статистично має значимую різницю між групами (p < 0,001) і пояснюється відсівом нежиттєздатних ооцитів після вітрифікації. Це підтверджується тим, що на п'яту добу розвитку ембріонів статистично значуща різниця за кількістю бластоцист відсутня (p > 0,05) і становить відповідно 61,6% (n = 389) і 63,0% (n = 104) в групах. Для проведення ПГС проаналізували 250 ембріонів в групі А і 72 ембріона з групи Б. Результати показали, що еуплоїдними за досліджуваними хромосомами явилися 40,0% (n = 100) ембріонів в групі А і 41,7% (n = 30) - в групі Б, що не має статистично значущої різниці (p > 0,05). Показники клінічних вагітностей в групах склали 64,7% (22 вагітності на 34 перенесення ембріонів) і 61,5% (8 вагітностей на 13 переносів ембріонів) відповідно і також не має значущої різниці між групами (p > 0,05).

Висновки. Отримані результати показали, що вітрифікація ооцитів не впливає на вихід еуплоїдних ембріонів в програмах допоміжних репродуктивних технологій, а також не відображається на їх морфологічних характеристиках. Таким чином, збереження яйцеклітин методом вітрифікації – це найкращий вихід для пацієнок, які планують вагітність у більш зрілому репродуктивному віці, для онкохворих з сприятливим прогнозом, якщо з непередбачуваних причин чоловік не може здати сперму для штучного запліднення в день забору яйцеклітин, це альтернатива для пацієнтів, які не можуть кріоконсервувати ембріони з етичних питань, це можливість накопичувати ооцити для пацієнтів зі зниженим оваріальним резервом. Створення банку вітрифікованих донорських ооцитів – це можливість вибору донора без синхронізації циклу з реципієнтом, та для використання ооцитів у програмах донації цитоплазми для попередження мітохондріальних захворювань. Отже, вітрифікація ооцитів – це найбільш ефективна на сьогоднішній день технологія збереження ооцитів для можливості використання їх в майбутньому, що дозволяє уникнути багатьох юридичних, етичних та медичних проблем.

Резюме:

Цель. Проанализировать выход эуплоидных эмбрионов, полученных из оттаянных ооцитов. Материалы и методы. Исследование проводилось на базе «Медицинского центра ИГР» с января по июль 2016 года. Были проанализированы данные о 908 донорских ооцитах, полученных в 67 циклах вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), из них 693 ооцита были использованы в 51 «свежем» цикле (группа А), а 215 ооцитов – в 16 донорских программах с витрификацией женских гамет (группа Б). Средний возраст доноров в группах соответствовал $27,3 \pm 2,9$ и $27,8 \pm 6,6$ лет. Для проведения ПГС производилась биопсия ранних эмбрионов на третьи или на пятые сутки культивирования. При этом диагностика выполнялась с применением флуоресцентной *in situ* гибри-

заци (FISH) с исследованием количества хромосом 13, 16, 18, 21, 22, X, Y. Эмбриотрансфер осуществлялся на 5 сутки культивирования эмбрионов. Статистические гипотезы проверялись с помощью критериев t, χ^2 при уровнях значимости $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$. Результаты исследования и их обсуждение. Среднее число зрелых ооцитов на цикл в группе А составило $13,58 \pm 6,65$, в группе Б - $13,44 \pm 6,68$ ооцита на пациентку. Выживание ооцитов после оттаивания в группе донорских ооцитов составило 95,3% ($n=205$), что указывает на высокую результативность качественно выполненной витрификации. На пятые сутки развития эмбрионов статистически значимая разница по количеству бластоцист отсутствует ($p > 0,05$) и составляет соответственно 61,6% ($n=389$) и 63,0% ($n=104$) в группах. Для проведения ПГС проанализировали 250 эмбрионов в группе А и 72 эмбриона из группы Б. Результаты показали, что эуплоидными по исследуемым хромосомам явились 40,0% ($n=100$) эмбрионов в группе А и 41,7% ($n=30$) - в группе Б, что не имеет статистически значимой разницы ($p > 0,05$). Выводы. Полученные результаты показали, что витрификация не влияет на выход эуплоидных эмбрионов в программах вспомогательных репродуктивных технологий, а также не отражается на их морфологических характеристиках.

Ключевые слова: эуплоидные эмбрионы, оттаянные ооциты, витрификация.

Summary:

Aim. The main objective of this study is to analyse the resulting euploid embryos obtained from thawed oocytes in comparison with the data of preimplantation genetic screening (PGS) in fresh embryo cycles. **Material and Methods:** The study was conducted at "Medical Centre IGR" from January to July 2016. Data were analysed for 908 donor oocytes obtained in 67 cycles of assisted reproductive technologies (ART), of which 693 oocytes were used in the 51 "fresh" cycles (group A), and 215 oocytes - 16 ART programs with vitrification female gametes (group B). The average age in the groups match 27.3 ± 2.9 and 27.8 ± 6.6 years. For the PGS, an embryonic biopsy was done on the fifth day after fertilization. Diagnostics were performed using fluorescence in situ hybridization with the study of chromosomes 13, 16, 18, 21, 22, X, Y. The statistical hypotheses were done using the criteria t, χ^2 at a significance levels $p < 0.05$, $p < 0.01$, $p < 0.001$. **Results:** The mean number of mature oocytes per cycle in group A was 13.58 ± 6.65 and in group B - 13.44 ± 6.68 oocytes for patient. The survival of oocytes after thawing totaled 95.3% ($n=205$), which indicates a highly effective quality of performed vitrification. On the fifth day of embryos development a statistically significant difference (SSD) in the number of blastocysts was absent ($p > 0.05$), and constituted respectively 61.6% ($n=389$) and 63.0% ($n=104$) in the groups. For the PGS performing 250 embryos analyzed in the group A and 72 embryos - in the group B. The results showed that euploidy in the studied chromosomes were 40.0% ($n=100$) embryos in the group A and 41.7% ($n=30$) - in the group B, which shows no SSD ($p > 0.05$). **Conclusions:** The results showed that the vitrification does not affect the resulting euploid embryos and are not reflected in their morphological characteristics in ART programs.

Key words: euploid embryos, thawing oocytes, vitrification

УДК 575.116.4.224

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ ДОНАЦІЇ ЦИТОПЛАЗМИ ООЦИТА НА ЕУПЛОЇДНОСТЬ РАННІХ ЕМБРІОНІВ

*Верлінський О. Ю., Гонтар Ю. В., Будерацька Н. О., Лавриненко С. В.,
Парницька О. І., Ільїна Є. І., Капустін Е. В.*

ТОВ «Медичний центр ІГР», м. Київ, Україна

Добре відомо, що мітохондрії відіграють основну роль у виробництві клітинної енергії і регуляції клітинного метаболізму. Протягом життя людини в мітохондріальній ДНК (мтДНК) трапляються мутації, які призводять до порушення функціонування цих органел. Наприклад, ооцити, отримані від жінок старшого репродуктивного віку, мають безліч накопичених мутацій мтДНК, що негативно відбивається на морфологічній якості ембріона, що розвивається, а також може стати причиною народження дитини з мітохондріальною патологією. Тому були розроблені методики, що дозволяють виконувати донацію цитоплазми ооцита, зберігаючи ядерну ДНК біологічних батьків. Але, в той же час, важливо розуміти, чи впливає процедура на хромосомний набір майбутнього ембріона, так як саме ядерна ДНК є об'єктом трансферу при виконанні цих нових та складних маніпуляцій, що і стало метою представленої дослідження.

Матеріали та методи. Дослідження виконано на базі ТОВ «Медичний центр ІГР» (директор - к.мед.н. І.Є.Ільїн) у період з липня 2015 року по липень 2016 року. Для виконання маніпуляцій з метою донації цитоплазми було використано 34 донорських ооцита (група А): з них 21 ооцит був задіяний при перенесенні каріопласта (пронуклеусів) зиготи, а 13 ооцитів - при трансфері веретена поділу метафази II. Середній вік донорів ооцитів склав $28,4 \pm 2,9$ років. Процедури виконувалися з використанням інвертованого мікроскопа Nikon Ti Eclipse, обладнаного системою мікроманіпуляторів Narishige (Японія), лазерної приставки Saturn 3 (Великобританія), системи візуалізації Oosight™ Imaging System (США). Для проведення преімплантаційного генетичного скринінгу (ПГС) проводилася біопсія трофодерми ранніх ембріонів на п'яту добу культивування. При цьому діагностика виконувалася із застосуванням флуоресцентної *in situ* гібридизації (FISH) з дослідженням кількості хромосом 9, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, X, Y. Для порівняння морфологічних характеристик і еуплоїдності була відібрана група ембріонів (група Б) кількістю 121 бластоциста, отримана з 213 ооцитів, від донорських програм допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), які не піддавалися процедурі донації цитоплазми, і також досліджувалися за вказаними вище хромосомами. Статистичні гіпотези перевірялися за допомогою критеріїв t , χ^2 при рівнях значимості $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$.

Результати. Після проведення маніпуляцій з донацією цитоплазми кількість ембріонів на третю добу складала 27 або 79,4%. У групі Б на аналогічній стадії кількість ембріонів, що розвивалися, становила 189 (88,7%), що не має статистично значущої різниці між групами ($p > 0,05$). Провівши порівняльний аналіз морфологічних характеристик ембріонів на п'яту добу розвитку, ми також не виявили статистично значущої різниці серед досліджуваних груп ($p > 0,05$): з 34 ооцитів, підданих маніпуляціям, було отримано 14 бластоцист (41,2%), при цьому в групі Б

вихід бластоцист з 213 ооцитів склав 56,8% ($n = 121$). При проведенні ПГС були отримані наступні результати: еуплоїдними за дослідженими хромосомами в групі А були 28,6% ($n = 4$) бластоцист, тоді як в групі Б цей показник склав 40,5% ($n = 49$), мозаїчними були визначені 28,6% ($n = 4$) і 21,5% ($n = 26$) ембріонів, а анеуплоїдними - 42,8% ($n = 6$) і 38,0% ($n = 46$) бластоцист відповідно. По жодному із зазначених показників статистично значуща різниця не була виявлена ($p > 0,05$). Але звертають на себе увагу бластоцисти в групі А з виявленими мозаїцизмом, який був хаотичним, при цьому жодна клітина не мала euploїдного набору хромосом, на відміну від мозаїчних ембріонів групи Б, де хаотичний мозаїцизм був визначений лише в 2,5% ($n = 3$).

Висновки. Відповідно до отриманих результатів не виявлено прямого впливу на нерозходження хромосом в ембріонах, отриманих після процедури донації цитоплазми ооцитів. Таким чином, впровадження даних технологій в медичну практику підвищить ефективність лікування безпліддя, особливо в групах жінок старшого репродуктивного віку, поліпшивши морфологічну якість і потенціал ембріонів до імплантації в порожнину матки, а також дозволить уникнути народження дитини з мітохондріальною патологією.

Резюме:

Цель. Выявить, влияет ли процедура донации цитоплазмы ооцита на хромосомный набор будущего эмбриона. **Материалы и методы.** Исследование выполнено на базе ООО «Медицинский центр ИГР» в 2015-2016 годах. Было использовано 34 донорских ооцита (группа А): 21 ооцит был задействован при переносе кариопласта (пронуклеусов) зиготы, а 13 ооцитов – при трансфере веретена деления. Средний возраст доноров ооцитов составил $28,4 \pm 2,9$ лет. Группу Б составили данные о 213 донорских ооцита. Для проведения преимплантационного генетического скрининга (ПГС) производилась биопсия трофобласта ранних эмбрионов на пятые сутки культивирования, диагностика выполнялась с применением флуоресцентной *in situ* гибридизации (FISH) с исследованием количества хромосом 9, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, X, Y. Статистические гипотезы проверялись с помощью критериев t , χ^2 при уровнях значимости $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$. **Результаты исследования и их обсуждение.** После проведения манипуляций с донацией цитоплазмы количество развивающихся эмбрионов на третьи сутки составило 27 или 79,4%, в группе Б - 189 (88,7%) эмбрионов, что не имеет статистически значимой разницы между группами ($p > 0,05$). Проведя сравнительный анализ морфологических характеристик эмбрионов на пятые сутки развития, статистически значимая разница среди исследуемых групп не выявлена ($p > 0,05$): из 34 ооцитов, подвергнутых манипуляциям, было получено 14 бластоцист (41,2%), Ни по одному из указанных показателей статистически значимая разница не была выявлена ($p > 0,05$). в группе Б из 213 ооцитов выход бластоцист составил 56,8% ($n=121$). При проведении ПГС были получены следующие результаты: euploїдними по исследованным хромосомам в группе А были 28,6% ($n=4$) бластоцист, тогда как в группе Б данный показатель составил 40,5% ($n=49$), мозаичными были определены 28,6% ($n=4$) и 21,5% ($n=26$) эмбрионов, а анеуплоїдными – 42,8% ($n=6$) и 38,0% ($n=46$) бластоцист соответственно. **Выводы.** В соответствии с полученными результатами не выявлено прямого влияния на расхождение хромосом в эмбрионах, полученных после процедуры донации цитоплазмы ооцитов.

Ключевые слова. Донация цитоплазмы ооцита, набор хромосом эмбрионов, перенос веретена ооцита, перенос пронуклеусов.

Summary:

Aim. To investigate is the oocyte cytoplasm donation procedure affects the future embryos chromosome set. **Material and Methods.** The investigation was carried out in the Medical Centre IGR on 2015-2016. 34 donor oocytes (group A) were used for the manipulation with the aim of donating cytoplasm: 21 oocytes were used for zygotes pronuclear transfer and oocytes 13 – for the spindle transfer. Group B compiled data on 213 donor oocytes. The mean age of the oocyte donors was 28.4 ± 2.9 years. For the preimplantation genetic screening (PGS) blastocyst biopsy was performed, samples was diagnosed using fluorescent in situ hybridization (FISH) on chromosomes 9, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, X, Y. Statistical analysis had been carried out using the criteria t, χ^2 at a significance levels $p < 0.05$, $p < 0.01$, $p < 0.001$. **Results.** After the cytoplasm donation manipulation the amount of developing embryos on the third day after fertilization was 27 or 79.4%, the group B consisted from 189 (88.7%) developing embryos, there is not a statistically significant difference (SSD) between groups ($p > 0.05$). After a comparative analysis of the fifth day embryos morphological characteristics, we had found also no SSD among the studied groups ($p > 0.05$): from 34 oocytes exposed to manipulation 14 (41.2%) blastocysts was obtained, while in the group B blastocyst yield was 56,8% ($n=121$) from 213 oocytes. The following results were obtained at carrying out of PGS: in the group A euploid by studied chromosomes were 28.6% ($n=4$) blastocysts, whereas in the group B - 40.5% ($n=49$), 28.6% ($n=4$) and 21.5% ($n=26$) of mosaics embryos and 42.8% ($n=6$) and 38.0% ($n=46$) aneuploid blastocysts respectively were identified. None of these specified parameters had a SSD ($p > 0.05$). **Conclusions.** In accordance with the results it was not revealed direct influence on the chromosome set of the embryos obtained after the oocyte cytoplasm donation procedure.

Key words. oocyte cytoplasm donation, oocyte spindle transfer, embryos' chromosome set, pronuclear transfer.

УДК: 575.113.1:636.223.1

АНАЛІЗ ПОЛІМОРФНИХ ВАРІАНТІВ ГЕНІВ КАЛЬПАЇН-КАЛЬПАСТАТИНОВОЇ СИСТЕМИ НА МОДЕЛЬНОМУ ОБ'ЄКТІ *BOS TAURUS*

Лисенко Н. Г.¹, Горайчук І. В.², Мітіогло Л. В.³

¹ Харківський національний медичний університет

² Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»

³ ДП ДГ «Нива» Інституту розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН
Науковий керівник – Федота О. М., д.б.н., професор

Кальпаїни – це внутрішньоклітинні кальцій-залежні цистеїнові протеази, присутні в клітинах практично всіх еукаріотичних організмів. Протеолітична

активність ферментів цього сімейства обмежена розщепленням однієї-двох пептидних зв'язків молекули білка-мішені, тому проявляється у вигляді модуляції функції молекул-мішеней. Кальпаїни беруть участь в регуляції клітинної диференціації, апоптозу, синаптичної передачі, обміну м'язових білків, морфогенезу та інших процесів. Специфічним інгібітором кальпаїну є кальпастатин. Зміна активності кальпаїну, опосередковане порушеннями кальцієвого обміну, структури молекул кальпаїну або кальпастатину, буде супроводжуватися патологічними змінами фізіологічних функцій організму.

Порушення функціонування кальпаїн-кальпастатинової системи, обумовлене мутаціями і поліморфними варіантами відповідних генів, призводить до розвитку таких захворювань, як прогресуючі м'язові дистрофії (OMIM *CAPN1* 114220, *CAPN2* 114230, *CAPN3* 114240, *CAST* 114090), спастична параплегія (OMIM *CAPN1* 114220), цукровий діабет 2-го типу (OMIM *CAPN10* 605286) та вітреоретинопатія (OMIM *CAPN5* 602537, *CAPN6* 300146). Підвищення рівня кальпаїну також спостерігається при аномаліях гладкої мускулатури – ішемії серця, нирок, легенів, печінки, центральної нервової системи, при хворобі Альцгеймера, хвороби Паркінсона та розсіяному склерозі. Кальпаїн 1 та його інгібітор кальпастатин, обумовлені генами *CAPN1* (OMIM 114220) та *CAST* (OMIM 114090), відрізняються широкою тканинною локалізацією, зокрема, впливають на структуру м'язової тканини внаслідок обмеженого протеолізу субстратів-міофібрил і мають подібний ефект у різних видів ссавців.

Дослідження поліморфних варіантів генів-ортологів кальпаїну та кальпастатіни проведено нами на модельному об'єкті *Bos taurus*. Розвиток тварин відбувається в середовищі з контрольованими умовами без впливу багатьох агресивних чинників урбаністичного середовища, що дозволяє краще оцінити безпосередній ефект алелей і генотипів генів кальпаїн-кальпастатинової системи на досліджувані параметри. Мета дослідження полягала в проведенні аналізу зв'язку окремих генотипів і алельних варіантів одонуклеотидних поліморфізмів генів кальпаїну та кальпастатину *CAPN316* (AF252504.2: g.5709C>G) і *CAST282* (AY_008267.1: g.282C>G) з динамікою росту тварин.

Об'єктом дослідження були корови абердин-ангуської породи ($n = 73$). Оцінка параметрів росту – маси тіла проводилася при народженні, у віці 8, 12, 15 і 18 місяців, двох, трьох, чотирьох і п'яти років. Виділення ДНК із зразків венозної крові тварин виконували за допомогою наборів для екстракції ДНК «Diatom DNA Prep 100» («Ізоген», РФ). Праймери для реакції ампліфікації підібрані згідно з Miquel (Miquel et al., 2009) і Gomes (Gomes et al., 2013). Для рестрикційного аналізу використовували ендонуклеази рестрикції *Rsal* і *BtgI* («Fermentas», Литва), електрофоретичний аналіз проведено в 2% агарозному гелі. Дисперсійний аналіз проводився з визначенням сили впливу фактора за Снедекором (h^2) на рівні значущості 0,05.

Частоти алелей С і G поліморфного варіанту *CAPN316* гену кальпаїну склали 0,404 і 0,596, а *CAST282* гену кальпастатину – 0,788 і 0,212. Частоти генотипів *CC*, *CG* і *GG* *CAPN316* – 13,7%, 53,4% і 33,9%, частоти генотипів *CC*, *CG* і *GG* *CAST282* – 60,3%, 37,0% і 2,7%. Істотний вплив генотипу *CC* *CAPN316* на масу тіла тварин відмічено у віці трьох ($F = 3,57$; $p = 0,035$; $h^2 = 46\%$) і чотирьох років ($F = 3,70$; $p = 0,031$; $h^2 = 47\%$), генотипу *CG* *CAST282* – у віці 15 місяців ($F = 3,29$; $p = 0,044$; $h^2 = 43\%$). Максимальна маса тіла в кожному віці – у тварин з генотипами *CC* *CAPN316* і *CG* *CAST282*. Активізація процесів протеолізу

у м'язовій тканині спостерігається при експресії генотипу *CC CAPN316*, оскільки зміна молекулярної структури кальпаїну призводить до збільшення його активності (Gill et al., 2009), а також при експресії генотипу *CC CAST282*, що обумовлює формування нефункціональної молекули кальпаїну, нездатного належно обмежувати вктивність кальпаїну при достатній концентрації іонів кальцію (Schenkel et al., 2006). У нашому дослідженні динаміка маси тіла тварин з різними генотипами у віці до двох років характеризувалася подібними тенденціями, оскільки процеси росту і розвитку молодого віку знаходяться під контролем інших генів. Ефект алелей *C* кальпаїну і кальпаїну проявився в більш пізньому віці, коли збільшення маси тіла тварин відбувається переважно за рахунок збільшення м'язової і жирової тканин, і відмінності до п'ятирічного віку між тваринами з різними генотипами досягли 50 - 100 кг, або 10 - 20% маси тіла.

Ефект поліморфних варіантів генів кальпаїн-кальпаїнової системи у корів молочного напрямку спостерігається відносно показників плідності, а саме здібності до овуляції після отелення та інтервалу між отеленнями (Garcia et al., 2006; Collis et al., 2012). Алелі *C*, що асоційовані, згідно цього дослідження, з більшою масою тварин, мають слабо виражений негативний вплив на ці показники.

Дослідження генів кальпаїн-кальпаїнової системи на модельних об'єктах допоможе уточнити механізми вікових змін м'язової тканини, а також оцінити вплив поліморфних варіантів зазначених генів на процеси росту і розвитку організму.

УДК 616.5-003.871

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ МОНОГЕННИХ ДЕРМАТОЗІВ НА ПРИКЛАДІ ІХТІОЗУ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

^{1, 2}Садовниченко Ю. О., ^{1, 3}Мовчан Н. В., ⁴Рощенюк Л. В., ⁴Воронцов В. М.

¹Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

²Харківський національний медичний університет

³КЗОЗ «Красноградська центральна районна лікарня»

³Обласний клінічний шкірно-венерологічний диспансер №1

Науковий керівник: Федота О. М., д. б. н., проф.

Виявлення географічної приуроченості рідкісних захворювань має суттєве значення для генетичного моніторингу та генетичного прогнозування для окремих родин (Динамика популяционных генофондов..., 2004; Гинтер Е. К., Зинченко Р. А., 2006). У якості «сторожових» чи «індикаторних» фенотипів було запропоновано використовувати моногенні дерматози (Федота А. М., 2012).

Одним з найпоширеніших моногенних дерматозів людини є іхтіоз, що являє собою клінічно та генетично гетерогенну групу порушень процесів зроговіння епідермісу. Більшість випадків іхтіозу у світі припадає на іхтіоз простий, або виль-

гарний, (Q 80.0, OMIM 146700), що успадковується за аутосомно-домінантним типом з неповною пенетрантністю, та Х-зчеплений рецесивний іхтіоз (Q 80.1, OMIM 308100).

Метою нашої роботи була оцінка поширеності моногенних дерматозів на прикладі іхтіозу у Харківській області.

Збір первинної інформації та вивчення медичної документації проводилися на базі Обласного клінічного шкірно-венерологічного диспансеру №1. Проаналізовано кількість хворих на різні форми іхтіозу у 27 районах Харківської області. Розраховувалися показники поширеності іхтіозу. Визначення типу успадкування захворювання проводилося на підставі клінічних, генеалогічних, лабораторних і літературних (OMIM) даних. Статистичний аналіз проводили за допомогою критерію χ^2 .

Поширеність іхтіозу у Харківській області у 2015 році склала 1:4545, у 2008 році вона становила в середньому 1:2557 (Федота О.М., 2012). Цей показник є нижчим за європейський, оскільки поширеність іхтіозу вульгарного в Англії складає 1:79 (Brown C.J. et al., 2009), а Х-зчепленого рецесивного іхтіозу – коливається від 1:1539 чоловіків у ФРН (Craig W.Y. et al., 2010) до 1:5043 у південній Італії (Ingordo V. et al., 2003).

У районах області у 2015 році поширеність іхтіозу варіювала від 1:6667 у Вовчанському до 1:1052 у Дворічанському. У 2008 році найвище значення цього показника спостерігалось у Красноградському районі – 1:121, а найнижче – 1:21018 – у Вовчанському.

Розбіжності у поширеності іхтіозу звичайного у районах Харківської області можуть пояснюватися відмінностями в інфраструктурі субпопуляцій, яка безпосереднім чином впливає на рівень їхньої генетичної підрозділеності, а також шлюбною структурою.

Таким чином, аналіз поширеності моногенних дерматозів на прикладі іхтіозу дозволяє формувати групи генетичного ризику та проводити відповідну роботу з профілактики спадкової патології.

Резюме:

Цель исследования: оценка распространенности моногенных дерматозов на примере ихтиоза в Харьковской области.

Материалы и методы. Сбор первичной информации и изучение медицинской документации проводились на базе областного клинического кожно-венерологического диспансера №1. Проанализированы количество больных различными формами ихтиоза в 27 районах Харьковской области. Рассчитывались показатели распространенности ихтиоза. Определение типа наследования заболевания проводилось на основании клинических, генеалогических, лабораторных и литературных (OMIM) данных. Статистический анализ, сравнительный анализ показателей распространенности ихтиоза проводили с помощью критерия χ^2 .

Результаты исследования и их обсуждение. Распространенность ихтиоза в Харьковской области в 2015 году составила 1:4545, в 2008 году она составляла в среднем 1:2557. Этот показатель ниже средневропейского. В районах об-

ласти в 2015 году распространенность ихтиоза варьировала от 1:6667 в Волчанском до 1:1052 в Двуречанском. В 2008 году самое высокое значение этого показателя наблюдалось в Красноградском районе — 1:121, а самое низкое — 1:21018 — в Волчанском. Различия в распространенности ихтиоза обычного в районах Харьковской области могут объясняться различиями в инфраструктуре субпопуляций, которая непосредственным образом влияет на уровень их генетической подразделенности, а также брачной структурой.

Выводы. Анализ распространенности моногенных дерматозов на примере ихтиоза позволяет формировать группы генетического риска и проводить соответствующую работу по профилактике наследственной патологии.

Ключевые слова: ихтиоз вульгарный, X-сцепленный ихтиоз, распространенность

Summary:

Purpose of the study: to estimate the prevalence of monogenic dermatoses on the example of ichthyosis in Kharkiv region.

Materials and methods. The collection of primary data and study the medical records were held at the Regional Clinical Dispensary for Skin and Venereal Diseases №1. Number of patients with various forms of ichthyosis in 27 districts of Kharkiv region was analyzed. Prevalence of ichthyosis was calculated. The type of inheritance of the disease was determined on the basis of clinical, genealogical, laboratory and literature (OMIM) data. Statistical and comparative analysis of ichthyosis prevalence were performed using χ^2 criterion.

Results and discussion. The ichthyosis prevalence in Kharkiv region was 1:4545 in 2015 and 1:2557 in 2008. It is less than the European average incidence rate. In 2015 in the districts of Kharkiv region the ichthyosis prevalence ranged from 1:6667 in Vovchansk to 1:1052 in Dvorichna. In 2008, the prevalence was greatest in Krasnograd district (1:121), and the least — in Vovchansk district (1:21, 018). The differences in the prevalence of ichthyosis in districts of Kharkiv region can be explained by differences in subpopulations infrastructure that directly affect the level of their genetic subdivision, and mating structure.

Conclusions. Analysis of prevalence of monogenic dermatoses on the example of ichthyosis lets to form the groups of genetic risk and carry out relevant work on prevention of hereditary diseases.

Key words: ichthyosis vulgaris, X-linked recessive ichthyosis, prevalence

**СЕКЦІЯ «ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА, ЗДОРОВИЙ СТИЛЬ ЖИТТЯ»
SECTION "PREVENTIVE MEDICINE,
HEALTHY WAY OF LIFE"**

УДК 616.61-008.64:616.127

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТУ 6-ХВИЛИННОЇ ХОДЬБИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ
ВИСОКОГО РИЗИКУ СМЕРТІ У ПІСЛЯІНФАРКТНИХ ХВОРИХ**

*Литвин О. І., Шевченко О. О., Коваленко Л. І., Адамович І. В., В'язовська В. О.,
Шерстюк Л. Л., Пилипенко Н. О., Аболмасов О. М. *, Григор'єва Л. В., Ніколенко Є. Я.*

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
медичний факультет, кафедра загальної практики-сімейної медицини
*Завідувач відділенням реанімації та інтенсивної терапії ДУ Інститут терапії
ім. Л. Т. Малої АМН України

Хворі, які перенесли інфаркт міокарда (ІМ), в післяінфарктному періоді мають у 2 рази підвищений ризик виникнення коронарної смерті. У значній мірі її виникнення пов'язано зі зниженням скоротливої здатності міокарда. Для попередньої оцінки скоротливої здатності міокарда може бути використаний тест 6-хвилинної ходьби (Т6хх). Мета роботи – прогнозування летальності післяінфарктних хворих за допомогою Т6хх. Матеріали та методи. У 2015р. на лікуванні у відділенні реанімації та невідкладної терапії перебували 151 хворих на гострий ІМ, які були відібрані для подальшого спостереження. Пацієнти мали вік від 30 до 85 років (середній вік вкладав $61 \pm 8,9$ років), ІМ з зубцем Q встановлено у 126 хворих (83,4%), ІМ без зубця Q - у 25 хворих (16,6%). 42% хворих на острий ІМ з зубцем Q при госпіталізації отримали стентування інфаркт-залежної артерії, вони та інші – терапію низькомолекулярними гепаринами, аспірином, клопідогрелем, β -блокаторами, статинами, інгібіторами ангіотензинперетворюючого фермента та іншу по показаннях. Т6хх був впроваджений 63 пацієнтам на 4-6 тижні зі дня розвитку ІМ.

Результати. Результати Т6хх вказані у табл. 1.

Табл. 1

Результати тесту Т6хх.

Кількість пацієнтів	%	Результати Т6хх (м)
4	6	426-549
15	24	301-425
31	49	151-300
6	21	≤ 150

Протягом 6 місяців спостереження від дати ІМ вмерло 8 пацієнтів, які мали результати Т6хх \leq 150 м, летальність цієї групи пацієнтів склала 12,7%. У порівнянні – загальна летальність хворих на ІМ склала 8,6%.

Висновки. За допомогою Т6хх може бути визначена група післяінфарктних пацієнтів, які мають високий ризик смерті, для впровадження їм сучасної ревазкуляризації задля попередження негативних наслідків ІМ.

Резюме:

Цель работы - прогнозирование летальности послеинфарктных больных с помощью теста 6 минутной ходьбы (Т6хх). Проводилось 6-месячное наблюдение за больными ИМ, которые в 2015г. находились на лечении в отделении реанимации и неотложной терапии. На 4-6 неделе от начала заболевания пациенты проходили Т6хх. Проведенный через 6 месяцев от возникновения ИМ анализ выживаемости больных показал, что с помощью результатов Т6хх может быть определена группа послеинфарктных пациентов, имеющих высокий риск смерти.

Ключевые слова: послеинфарктные больные, тест 6 минутной ходьбы, прогнозирования летальности

Summary:

The aim of the work is to predict the mortality of post-infarct patients using a 6-minute walk test (Т6хх). A 6-month follow-up of patients with myocardial infarction (MI) was carried out. Patients were on treatment in the intensive care unit. For 4-6 weeks from the onset of the disease, patients underwent Т6хх. Six months after the onset of MI, an analysis of patient survival showed that a group of post-infarct patients with a high risk of death could be identified using Т6хх results.

Key words: postinfarction patients, 6 minute walk test, mortality prognosis

УДК 616.12-055.4-02-07

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Николенко Е. Я., Вовк К. В.

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

Здоровье – репрезентатор социальной, экологической, духовной, экономической норм развития любой цивилизации. Здоровье нации связано с – это высоким уровнем экономики, обороноспособности страны, общественного интеллекта, образования, науки, культуры, физического воспитания и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни – качественная предпосылка будущей самореализации молодых людей, их активного долголетия, способности к созданию семьи и деторождению, к сложному учебному и профессиональному труду, обще-

ственно-политической и творческой активности. Однако наши студенты не рассматривают свое здоровье как капитал, который нужно сохранять и преумножать, дабы в перспективе он принес свои дивиденды.

Общая характеристика состояния здоровья студентов. В Харьковском национальном университете имени В. Н. Каразина действует проект «Здоровье студентов», целью которого является выявление, изучение и внедрение здорового образа жизни у обучающихся студентов.

Добровольное анкетирование прошли 1047 студентов, обучающихся в стенах ХНУ имени В. Н. Каразина, возраст обследуемых от 17 до 25 лет, все из них являются студентами первого курса разных факультетов. Соотношение парней/девушек было 3/2.

Субъектами формирования здорового способа жизни являются не только семья, образовательные учреждения, но и средства массовой информации, искусство и литература. Уровень интереса к информации о здоровом образе жизни и способах улучшения здоровья в студенческой среде достаточно велик. Большинство студентов в той или иной степени проявляют интерес к подобной информации: 48% молодых людей очень интересуется такая информация, 41% - интересуется в некоторой степени. Основным каналом информации о здоровом образе жизни – программы телевидения. Более половины студентов получают информацию в пассивном режиме просмотра телепередач (отметили 53% студентов). Характерная черта нашего времени – высокая популярность Интернета как информационного источника. Около 74% студентов находят интересующую их информацию именно через данный источник.

Питание студентов. Важным фактором формирования здоровья студентов и характеристикой их образа жизни является организация питания. Питание студентов не отличается особой рациональностью и сбалансированностью. Половина студентов питается два раза в течение суток. Эти студенты представляют группу риска по заболеваниям пищеварительной системы. Для большинства студентов обычным местом обеда является столовая университета, в которой предпочитают питаться 74% студентов. Уровень удовлетворенности студентов качеством своего питания можно назвать хорошим, из них 76% респондентов отметили достаточно высокое качество употребляемых блюд.

Организация досуга. Физкультурно-спортивная деятельность является одним из основных элементов здорового образа жизни. 60,8% респондентов отметили отличную и хорошую физическую активность, причем среди основных мотивирующих факторов на первом месте стояло укрепление собственного здоровья – 59%. Серьезные опасения вызывает и тот факт, что больше 1/3 студентов (39,2%) не рассматривают физическую активность как способ укрепления и преумножения собственного здоровья. Полноценный сон является неотъемлемой частью здорового способа жизни. У 2/3 респондентов отмечается нормальная продолжительность сна (62,2%), однако нельзя не отметить остальные показатели, а именно: абсолютную недостаточность сна испытывают 8,2%, что в абсолютных величинах составляет 86 человек. Также некоторые студенты

(7,9%) отмечают увеличение продолжительности сна для взрослого человека, что может быть обусловлено чрезмерными нагрузками.

Отношение студентов к курению и алкоголю. Декларируемое отношение к курению в студенческой среде вполне укладывается в рамки нормативной модели, согласно которой курение представляется вредной привычкой, опасной для здоровья. Так, 75% студентов заявляют, что они не курят. Можно предположить, что реальное число курильщиков несколько больше, так как некоторые могут скрывать факт курения, а некоторые студенты, нерегулярно прибегающие к подобным практикам (например, только на вечеринках, в дружеских компаниях), также могут относить себя к числу некурящих. В группе курильщиков существует некоторая дифференциация по степени вовлеченности: большинство студентов заявляют, что выкуривают не более 5 сигарет в день (45%), те, что выкуривают половину и $\frac{3}{4}$ пачки (27%). Студентов, выкуривающих одну пачку - 6%, но в абсолютных величинах 63 человека. Таким образом, относительно большое число студентов испытывают серьезную зависимость от курения – 33%. Из тех студентов, которые курят, бросить эту привычку пытались 67%. 29% заявляют, что и не пытались бросить курить. Следует отметить, что 22% респондентов отметили, что не курят и не собираются втягиваться в этот пагубный процесс.

Еще одним коммуникативным фактором является употребление спиртных напитков. Подавляющее большинство студентов – три четверти – выпивают, причем в большинстве своем несколько раз в месяц (76%). Группу риска составляют 12% студентов, для которых частота употребления алкоголя составляет более одного раза в неделю. Однако число тех, кто выпивает каждый день, незначительно и составляет 0,7%. Однако, если исходить из того, что употребление спиртных напитков ежедневно чревато алкоголизмом, ситуация становится тревожной. Данные результаты нельзя считать окончательными, потому, что явно некоторые студенты неправдиво отвечали на вопросы анкеты, поэтому окончательные данные являются более значимыми.

Резюме:

Здоров'є є репрезентатором соціальної, екологічної, духовної, економічної норм розвитку будь-якої цивілізації. Здоров'я нації пов'язане з високим рівнем економіки, обороноздатності країни, суспільного інтелекту, освіти, науки, культури, фізичного виховання і спорту. Здоров'я і здоровий образ життя - якісна передумова майбутньої самореалізації молодих людей, їх активного довголіття, здатності до створення сім'ї і народження дітей, до складного навчального і професійного праці, суспільно-політичної та творчої активності. Однак наші студенти не розглядають своє здоров'я як капітал, який потрібно зберігати і примножувати, щоб в перспективі він приніс свої дивіденди. У Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна діє проект «Здоров'я студентів», метою якого є виявлення, вивчення і впровадження здорового способу життя в учнів студентів.

Ключові слова: здоров'є студентів, здоровий образ життя

Summary:

Health is a representative of social, ecological, spiritual, economic norms of development of any civilization. The health of the nation is connected with - this is a high level of the economy, the defense capacity of the country, social intelligence, education, science, culture, physical education and sport. Health and healthy way of life is a qualitative precondition for the future self-realization of young people, their active longevity, the ability to create a family and procreation, to complex educational and professional work, social and political and creative activity. However, our students do not view their health as a capital, which must be preserved and multiplied, so that in the future it will bring its dividends. The Kharkov National University named after VN Karazin has a project called "Student Health", whose goal is to identify, study and introduce healthy lifestyles among students.

Keywords: health students, healthy lifestyle

СЕКЦІЯ «КРІОМЕДИЦИНА, КРІОБІОЛОГІЯ»
SECTION "CRYOMEDICINE, CRYOBIOLOGY"

УДК 615.361:615.451.1:618.48]:57.086.13:616.5"7129"

ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ КРІОЕКСТРАКТУ ВАРТОНІЄВОГО СТУДНЯ
ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ІНВОЛЮТИВНИХ ЗМІН ШКІРИ

Фалько О. В.¹, Шевченко Н. О.¹, Терехова О. О.¹, Пасієшвілі Н. М.², Прокопюк О. С.¹

¹ Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

² КЗОЗ «Харківський обласний клінічний перинатальний центр»

У наш час мезотерапія є одним з найефективніших методів корекції ознак старіння шкіри. Однак вибір препаратів для мезотерапії доволі обмеженим. У якості іноваційного підходу можна розглядати створення технології отримання комплексу біологічно-активних сполук з Вартонієвого студня пуповини людини, які б позитивно впливали на репаративні процеси. Так, у складі Вартонієвого студня присутні гіалуронова кислота (більш ніж 70%), колаген, глікозаміноглікани, естрогени, біологічно активні молекули, які синтезуються клітинами пуповини – інтерлейкіни, фактори росту (EGF, PDGF), колонієстимулюючі фактори, хемокіни, вітаміни, мікроелементи та інш. (О. Маслова, 2016).

Метою наших досліджень була розробка методу одержання кріоекстракту Вартонієвого студня для подальшого його використання у мезотерапії.

Матеріалом досліджень були фрагменти пуповини, одержані з інформованої згоди породіллі. На першому етапі нашої роботи було розроблена методика отримання екстракта Вартонієвого студня з нативних та заморожених до -20°C фрагментів пуповини. Дослідження впливу замороження та відігріву на тканину пуповини зумовлено необхідністю застосування кріоконсервування, оскільки перед заготівлею екстракту необхідно всебічне тестування вихідного матеріалу на біологічну безпеку (відсутність інфекцій). Для виготовлення екстракту у відмитих від крові фрагментів пуповини видаляли судини та амніотичну оболонку. Потім, підготовлені таким чином, фрагменти поміщали у стерильні поліпропіленові пробірки та заморожували до температури -20°C або зберігали в умовах гіпотермії за температури 4°C у холодильній камері. Після відігріву до температури 22°C фрагменти гомогенізували до однорідної маси, додавали фосфатно-сольовий буфер, ретельно перемішували та залишали за кімнатної температури для кращої екстракції на годину. Після чого одержаний гомогенат тричі пропускали через нейлоновий фільтр і центрифугували протягом 5 хв при швидкості 2,2 тис об/хв. Для отримання екстракту надосадну рідину стандартизували за розчином 1%-ої гіалуронової кислоти розводячи фосфатно-сольовим буфером. Відомо, що кріоко-

нсервування може впливати на біологічні молекули. У зв'язку з цим на другому етапі нашої роботи досліджувався вплив заморожування фрагментів пуповини до -20°C та їх витримки за гіпотермічних умов на склад екстракту Вартонієвого студня. У якості маркерів збереженості визначали вміст загального білка, глюкози, сіркомуюкоїдів, естрадіолу, пролактину у екстрактах одержаних після дії двох температур зберігання.

Результати показали, що заморожування фрагментів пуповини до -20°C не приводить до зміни вмісту сполук, які досліджували. У екстрактах Вартонієвого студня концентрація загального білка складала 0,1 г/л, глюкози – 2,5 ммоль/л, сіркомуюкоїдів – 0,4 од. S-H, естрадіолу – 2941 пг/мл, пролактину – 1971 мМОд/л.

Висновок. Заморожування фрагментів пуповини людини не чинить пошкоджуючої дії на біохімічний склад екстракта Вартонієвого студня.

У подальшому планується визначити склад кріоконсервованого екстракту Вартонієвого студня після тривалого зберігання за температур рідкого азоту або у його парах. Також планується провести дослідження дії кріоконсервованого екстракту Вартонієвого студня методом мезотерапії на інволютивні зміни шкіри у експерименті зі щурами пізнього онтогенезу або у молодих самиць після оваріоектомії.

Резюме:

Известно, что в состав Вартонова студня входят гиалуроновая кислота, коллаген, гликозаминогликаны, эстрогены, биологически активные молекулы. Целью исследования было разработать метод получения криоэкстракта Вартонова студня для дальнейшего применения в мезотерапии. Подготовленные фрагменты пуповины замораживали до температуры -20°C или выдерживали при 4°C , после чего их гомогенизировали с добавлением фосфатно-солевого буфера, фильтровали и центрифугировали для получения экстракта, который стандартизовали по отношению к 1% гиалуроновой кислоте. Сохранность состава экстракта Вартонова студня в обеих сериях эксперимента (4°C и -20°C) определяли по содержанию общего белка, глюкозы, серомукоидов, эстрадиола, пролактина. Показано, что замораживание фрагментов пуповины не приводит к изменению исследованных параметров.

Ключевые слова: Вартонов студень, кріоконсервирование, экстракт.

Summary:

It is known that the composition of Wharton's jelly includes hyaluronic acid, collagen, glycosaminoglycans, estrogens, biologically active molecules. The aim of the study was to develop a method for obtaining of Wharton's jelly cryoextract for further use in mesotherapy. Prepared fragments of umbilical cord were frozen to -20°C or kept at 4°C . The fragments were further homogenized with the addition of phosphate buffered saline. The homogenate was filtered and centrifuged to obtain an extract. The extract was standardized to 1% hyaluronic acid. The preservation of Wharton's jelly extract composition in both series of experiments (-20°C and 4°C) was determined by total protein, glucose, seromucoids, estradiol and prolactin content. It is shown that freezing of umbilical cord fragments does not change the studied parameters.

Key words: Wharton's jelly, cryopreservation, extract.

УДК: 612.681: 611.013.85+ 615.361

КРІОКОНСЕРВОВАНІ ЕКСПЛАНТИ ПЛАЦЕНТИ ПІДВИЩУЮТЬ ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ САМЦІВ І ЗНИЖУЮТЬ ЙМОВІРНІСТЬ СМЕРТІ САМИЦЬ В РЕПРОДУКТИВНИЙ ПЕРІОД

Чуб О. В., Прокопюк В. Ю., Мусатова І. Б., Прокопюк О. С.

Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, Харків.

Вступ. У сучасному світі, за даними ВООЗ, тривалість життя збільшується за рахунок зменшення дитячої смертності, а не тривалості життя і збереженні здоров'я старшого покоління [http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/]. Більшість геропротекторів з доведеною ефективністю (рапаміцин, метформін, аскарбоза, естрадіол, нордігідроауренова кислота, спермидин, деякі антиоксиданти, поліпептиди) впливають на імунну, нервову системи, клітинний цикл, метаболізм вуглеводів, стимулюють аутофагію [Kumara S. et al., 2016]. Аналогічні властивості описані для плацентарних препаратів та стовбурових клітин [Анисимов В.Н., 2007, Pipino C. et al., 2013, Xie C. et al., 2015]. По ряду причин (необхідність обстеження, створення необхідного запасу біоматеріалу) для клінічного застосування можна використовувати тільки кріоконсервований матеріал [Prokoryuk V. Yu. et al., 2015].

Мета роботи полягала в вивченні впливу кріоконсервованих експлантів плаценти на тривалість життя мишей.

Матеріали та методи. Кріоконсервовані плацентарні експлантати плаценти (КЕП) отримували відповідно до раніше розробленої методики [Prokoryuk V. Yu. et al., 2015] і вводили мишам лінії BALB/c по 10 мг/тварину через кожні 3 місяці через 6 місяців відповідно до стандартних методів [Стефанов О.В., 2001]. Тварин поділяли на 4 групи: 1 – самиці з КЕП, 2 – самиці без КЕП, 3 – самці з КЕП, 4 – самці без КЕП. Були проаналізовані криві виживання Каплана-Мейєра, відмінності визначаються Log-rank тестом.

Результати. При дослідженні тривалості життя було показано, що імплантація КЕП достовірно значно збільшує тривалість життя самців: 50% виживаність на 17,6%, середня тривалість життя на 18,1%, 90% виживаність на 20,8%, максимальний термін життя на 17,9 %. У самиць КЕП не впливали на тривалість життя, проте, при аналізі фрагментів кривих Каплана-Мейєра тварин в віці 8 – 15 місяців виявлена достовірна більша виживаність мишей з КЕП.

Висновки. 1. Імплантація кріоконсервованих експлантів плаценти достовірно збільшує тривалість життя самців: медіану на 17,6%, середню тривалість життя на 18,1%, 90% виживаність на 20,8%, максимальну тривалість життя на 17,9%.

2. Імплантація кріоконсервованих експлантів плаценти не впливає на тривалість життя самиць, проте знижує ймовірність смерті в репродуктивний та пременопаузарний період.

В подальших дослідженнях авторами планується проведення аналізу якості життя тварин після застосування експлантів плаценти, і вивчення можливих механізмів отриманого ефекту.

Резюме:

По данным ВОЗ, продолжительность жизни во всём мире увеличивается за счет уменьшения детской смертности, а не пролонгации жизни и сохранения здоровья старшего поколения [http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/]. Большинство геропротекторов с доказанной эффективностью влияют на иммунную, нервную системы, клеточный цикл, метаболизм углеводов, стимулируют аутофагию [Kumara S. et al., 2016]. Аналогичные свойства описаны для плацентарных препаратов и стволовых клеток [Анисимов В.Н., 2007, Pipino C. et al., 2013, Xie C. et al., 2015].

В работе исследовали влияние криоконсервированных эксплантов плаценты (КЭП) на продолжительность жизни мышей. КЭП получали по ранее разработанной методике [Prokopyuk V. Yu. et al., 2015] и вводили мышам линии BALB/c по 10 мг / животное каждые 3 месяца после 6 месяцев. Животных разделяли на 4 группы: 1 - самки с КЭП, 2 - самки без КЭП, 3 - самцы с КЭП, 4 - самцы без КЭП. Были проанализированы кривые выживания Каплана-Мейера, различия определяли по Log-rank тесту.

При исследовании продолжительности жизни было показано, что имплантация КЭП достоверно увеличивает продолжительность жизни самцов: 50% выживаемость на 17,6%, среднюю продолжительность жизни на 18,1%, 90% выживаемость на 20,8%, максимальный срок жизни на 17,9%. У самок КЭП не влияли на продолжительность жизни, однако, в возрасте 8 - 15 месяцев выявлена достоверно большая выживаемость мышей с КЭП.

Ключевые слова: продолжительность жизни, плацента, мыши, геронтология, выживаемость.

Summary:

According to WHO data, lifespan is increasing due to reduction of child mortality, rather than life prolongation of the older generation [http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/]. Most geroprotectors with proven efficacy affect the immune, nervous systems, cell cycle, metabolism of carbohydrates, stimulate autophagy [Kumara S. et al., 2016]. Similar properties are described for placental preparations and stem cells [Anisimov V.N., 2007, Pipino C. et al., 2013, Xie C. et al., 2015]. The effect of cryopreserved placental explants (CPE) on the lifespan of mice was studied. CPE was obtained according to a previously developed procedure [Prokopyuk V. Yu. Et al., 2015] and injected into mice with BALB/c - 10 mg / animal every 3 months after 6 months. The animals were divided into 4 groups: 1 - females with CPE, 2 - females without CPE, 3 - males with CPE, 4 - males without CPE. The Kaplan-Meier survival curves were analyzed, the differences were determined by the Log-rank test. In the study of lifespan, it was shown that the implantation of CPE significantly increases the lifespan of males: 50% survival at 17.6%, medial life expectancy at 18.1%, 90% survival at 20.8%, maximal life expectancy at 17.9%. In females, CPE did not affect life expectancy, however, at the age of 8-15 months, a significantly greater survival of mice with CEP was detected.

Key words: lifespan, placenta, mouse, gerontology, survival.

УДК- 616-001:617.55 - 071-037 (083.94)

ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛООВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ПОВЕРХНІ РАНИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ДИНАМІКИ ЗАГОЄННЯ КРІОТРАВМ

Сомова К. В., Белозьорова К. І.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Застосування нових методів ІЧ-термографії може дати в руки лікарів надійний метод диференціальної діагностики захворювань периферичних судин, дозволить контролювати ефективність проведеного лікування, визначати важкість і прогноз захворювання, включаючи можливість оцінки ризику розвитку післяопераційних ускладнень і вибору найбільш ефективних способів хірургічного лікування захворювань, що супроводжуються ураженням судинного русла. Зазначені методи діагностики є дуже привабливими як засіб контролю в сучасній кріохірургії, де операції супроводжуються значними термічними впливами на тканини і органи. При цьому особливий інтерес представляють методи контролю, які дозволяють швидко і направлено реєструвати характеристики випромінювання з ділянок поверхні малого розміру, відтворюючи загальну картину розподілу теплових полів на поверхні об'єкту, який досліджується.

Метою даної експериментальної роботи стало вивчення динаміки загоєння ушкоджень шкіри щурів після локального впливу низьких температур (кріотравм) з використанням спеціально розробленого для цієї мети пристрою реєстрації теплового випромінювання. При цьому порівнювали динаміку загоєння кріотравм без спеціальної обробки і після обробки ран озонованою розчином, з обробкою маззю "Левоміколь" ..

Експерименти проводили на 50 щурах лінії Вістар масою 250-300 г. Для моделювання холодних ран використовували мідний аплікатор діаметром 10 мм, який охолоджували за допомогою рідкого азоту до температури -196°C . Для обробки ран використовували фізіологічний розчин, озонований до концентрації 1,1-12 мг/л.

Порівнювали динаміку загоєння ушкоджень шкіри у щурів у таких групах: контроль (без спеціальної обробки ран); з обробкою озонованими розчинами, починаючи введення на другій добі; було виділено декілька підгруп з різними концентраціями озону у розчинах; з обробкою маззю "Левоміколь".

Динаміка загоєння кріотравм досліджувалась у першу, третю, сьому, чотирнадцяту добу. Інформаційним параметром була різниця у випромінюванні в інфрачервоній області (8–12 мкм) з центру рани та неушкодженої ділянки шкіри. Отримані показники теплового випромінювання було порівняно зі ступенем обсіменіння ран, гістологічних змін, що спостерігались у тканинах.

Показано, що динаміка змін ступеню обсіменіння та гістологічних змін у тканинах кріотравм збігається з динамікою змін теплового випромінювання з цих ділянок поверхні, та разом відображають характер реакцій запалення, що може бути використано для контролю ефективності лікування у експерименті на різних групах щурів при порівнянні різних методів сприяння загоєнню ран.

Резюме:

Применение новых методов ИК-термографии может дать в руки врачей надежный метод дифференциальной диагностики заболеваний периферических сосудов, позволит контролировать эффективность проводимого лечения, определять тяжесть и прогноз заболевания, включая возможность оценки риска развития послеоперационных осложнений и выбора наиболее эффективных способов хирургического лечения заболеваний, сопровождающихся поражением сосудистого русла.

Моделирование холодовых повреждений кожи крыс проводили медным аппликатором, охлажденным с помощью жидкого азота. Исследовали микробное обсеменение холодовых повреждений, измеряли инфракрасное излучение с поверхности ран, а также проводили визуальное исследование процесса заживления. Полученные показатели теплового излучения сравнивались со степенью обсеменения ран, гистологических изменений, которые наблюдались в тканях.

Показано, что динамика изменений степени обсемененности и гистологических изменений в тканях криповреждений совпадает с динамикой изменений теплового излучения над этими участками раневой поверхности, и вместе отражают характер реакций воспаления, что может быть использовано для контроля эффективности лечения в эксперименте на различных группах крыс, при сравнении различных методов, способствующих заживлению ран.

Ключевые слова: криотравма, микробное обсеменение, инфракрасное излучение, озонированный физиологический раствор

Summary:

The use of new methods of infrared thermography can give a reliable method of differential diagnostics of peripheral vascular diseases to physicians, will allow monitoring the effectiveness of the treatment, determine the severity and prognosis of the disease, including the possibility of assessing the risk of postoperative complications and choosing the most effective methods of surgical treatment of diseases accompanied by vascular damage Channel.

The modeling of cold-induced traumas in rats has been done with the aid of a copper applicator that was being cooled with liquid nitrogen. The subject of the research was the microbe semination over cold-induced wounds, the measurement of thermal radiation from the surface of the wound in the infra red range, and the visual inspection of the healing process.

The resulting heat radiation performance was compared with the degree of contamination of wounds, histological changes in observed tissues.

It is shown that the dynamics of change in the degree of contamination and histological changes in tissue of the cold damage coincides with the dynamics of change of thermal radiation from these surface areas, and together reflect the reactions of inflammation, which can be used to monitor the effectiveness of treatment in experiment on different groups of rats by comparing different methods of promotion healing.

Key words: cold-induced traumas, microbe semination, infra red radiation, ozonized physiological solution

СЕКЦІЯ «ГІГІЄНА ТА СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА»
“HYGIENE AND SOCIAL MEDICINE” SECTION

УДК 613.865

ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ
В ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Кіндрук М. О.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Шкільний вік один з головних етапів у житті людини. Протягом цього етапу відбувається формування та становлення систем організму, адаптація організму до факторів навколишнього середовища. Завдяки процесу адаптації досягається оптимальне функціонування та збалансованість всіх систем організму. Саме в цей період відбувається вплив різноманітних факторів на стан здоров'я учнів. Здоров'я школяра залежить від умов навчання, проживання, харчування, рухової активності, правильного чергування навантаження та відпочинку та багато інших факторів (біологічних, природних, стану навколишнього середовища, соціально-гігієнічних, рівня розвитку охорони здоров'я). При негативному впливі зазначених факторів стан здоров'я школярів погіршуються, що може призвести до розвитку соматичних захворювань чи психоемоційних розладів, які в свою чергу можуть викликати обмеження фізичних, інтелектуальних та репродуктивних можливостей людини. Саме тому необхідно розвивати межі та заходи щодо підтримки та зміцнення здоров'я дитячого населення. За статистичними даними здоров'я дітей має негативні зміни – відмічається збільшення відсотка хронічних хвороб та морфологічних аномалій.

Навчальний заклад є важливим фактором впливу на стану здоров'я школярів, бо навчальна діяльність напружена та інтенсивна. У школярів може відмічатися нестаток часу для засвоєння матеріалу, зменшення тривалості сну та прогулянок, зниження фізичної активності, що призводить до негативного впливу на функціональний стан школярів. Саме тому необхідно вивчити з гігієнічної точки зору вплив навчальної діяльності учнів середньої школи на стан їх здоров'я та визначити основні чинники шкільного середовища, щоб зменшити їх негативний вплив на стан здоров'я школярів.

У зв'язку з цим, було проведено дослідження впливу навчальної діяльності на здоров'я школярів середньої школи. Дослідження проводилося на базі загальноосвітніх навчальних закладів у 14 областях України шляхом анкетування учнів середніх шкіл 9-х класів, із них 492 дівчат та 512 хлопців. Дослідження проводилося в умовах природного гігієнічного експерименту з використанням анкети-опитувальника та проводилося конфіденційно. Питання стосувалися успішності

навчання учнів. Учні були розподілені на групи в залежності від успішності їх навчання: 1 група – учні, які навчаються переважно на «відмінно», «добре» та «відмінно», 2 група учнів, які навчаються на «добре», «добре» та «задовільно», 3 група – учні, які навчаються переважно на «задовільно» чи «незадовільно». Отримані дані були оброблені в електронних таблицях Excel за допомогою варіаційної статистики.

Дослідження показало, що 39,5 % учнів групи 1, 24,6 % групи 2 та 21,2 % групи 3 майже не мають вільного часу в навчальний день, мало вільного часу мають 50,4 % учнів групи 1, 58,5 % групи 2 та 47,6 % групи 3, мають вільний час частіше, ніж не мають 8,8 % учнів групи 1, 13,8 % групи 2 та 23,2 % групи 3, і невеликий відсоток учнів, які майже весь час вільні відповідно по групам 1,3 %, 3,0 % та 8,0 %. Наявність та використання вільного часу позначається на здоров'ї учнів, бо необхідно витратити певний час на навчальну діяльність та на відпочинок з руховою активністю, для того, щоб уникнути перевантаження нервової системи та не призвести до негативних змін у здоров'ї.

Аналіз даних опитувальника виявив, що 47,3 % учнів групи 1, 49,8 % групи 2 та 44,1 % групи 3 почувають себе у навчальному закладі завжди безпечно, 42,4 % учнів групи 1, 39,8 % групи 2 та 37,3 % учнів групи 3 почувають майже завжди безпечно та почувають себе інколи безпечно у навчальному закладі 6,9 % учнів групи 1, 5,5 % групи 2 та 6,8 % групи 3. Більшість школярів почувають себе безпечно під час виконання виробничої практики завжди та майже завжди (58,2 % та 31,6%) та невеликий відсоток школярів, які інколи та рідко (6,9% та 1,2%). Також було виявлено, що на додаткову навчальну діяльність учні витрачають 2 і більше години щоденно (31,8 % учні 1 групи, 22,6 % учні 2 групи та 18,1% учні 3 групи), деякі витрачають 1 годину 2-3 рази на тиждень (22,7 % учні 1 групи, 20 % учні 2 групи та 11,6% учні 3 групи), а деякі не займаються зовсім (12 % учні 1 групи, 14,3 % учні 2 групи та 29,3 % учні 3 групи).

Результати дослідження свідчать про те, що стан здоров'я школярів залежить від характеру організації навчальної діяльності, наявності та правильного використання вільного часу, безпеки знаходження учнів у навчальному закладі чи під час виконання виробничої практики. Аналіз даних показав, що учні не мають багато вільного часу в звичайний навчальний день, що свідчить про надмірне навчальне навантаження, зниження рухової активності, тривалості сну, наявності хвилювань, що негативно впливає на стан здоров'я школярів. 8,1 % учнів не почувають себе безпечно у навчальному закладі, що може позначитися на їх емоційному стані, що в свою чергу може призвести до змін у функціональному стані. Саме тому необхідно зміцнювати та підтримувати здоров'я школярів, сприяти підвищенню захисних властивостей організму, спрямованих на боротьбу зі шкідливими звичками, залучати їх до різних видів діяльності і відпочинку, раціонального харчування, оптимальної рухової активності, фізичної культури, загартовування, дотримання правил особистої гігієни.

Резюме:

В данной статье рассматривается влияние учебной деятельности учащихся средней школы на их здоровье, поскольку школьный возраст является важным периодом в жизни человека. В этот период происходят функциональные и психо-

логические изменения в организме, включая адаптацию к факторам окружающей среды. Школа является одним из этих факторов, процесс, в котором образовательная деятельность играет важную роль в состоянии здоровья учащихся. Именно поэтому с гигиенической точки зрения необходимо определить влияние учебной деятельности школьников средней школы на состояние их здоровья. В статье представлены данные о влиянии учебной успеваемости на состояние здоровья школьников путем проведения анкетирования средних школ 9-х классов. Под наблюдением находились 1000 учеников общеобразовательных школ из 14 областей Украины. Были выявлены закономерности влияния учебной деятельности учащихся средней школы на состояние их здоровья путем опроса учеников о наличии свободного времени, дополнительных занятий, безопасности нахождения учеников в учебном учреждении во время выполнения производственной практики.

Ключевые слова: учебная деятельность, здоровье, школьный возраст, учебное заведение, учащиеся.

Summary:

This article discusses the impact of educational activity of pupils of general school on their health, because the school age is an important period in human life. During this period, there are functional and psychological changes in the body, including adaptation to environmental factors. The school is one of these factors, the process in which educational activity is important part of the schoolchildren health. That is why by the hygienic point of view necessary to determine the impact of educational activity in general school on the state of health of pupils. The article presents the impact of educational achievement on the health of pupils by conducting a survey of general school of 9th grade pupils. Under the supervision were 1,000 pupils from general schools among 14 regions of Ukraine. It was found regularities of educational activity of general school on pupils' health state by questioning them about the availability of free time, additional educational classes, safety of finding pupils in general school or safety during the performance of practice.

Key words: educational activity, health, general school, pupils.

УДК 613.865

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДЛІТКІВ

Даниленко Г. М., Авдієвська О. Г.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, медичний факультет,
кафедра гігієни та соціальної медицини

Вступ

Підлітковий вік є критичним як з точки зору психологічних позицій, так і з соціальної точки зору, що пояснюється наявністю певних, виражених анатомо-фізіологічних особливостей, що визначають високу сприйнятливність до комплексу

несприятливих факторів (А.А.Баранов, 2006). Одним з таких факторів може стати харчова поведінка. Результатом впливу на організм, що формується підлітка таких несприятливих факторів може стати формування стереотипу поведінки, що не орієнтованого на збереження здоров'я (Г. Г. Онищенко, 2004). В Україні щорічно зростає рівень захворюваності серед дітей молодшого (10-14 років) і старшого (15-17 років) підліткового віку (А.А.Баранов,2008). Погіршення стану здоров'я найбільш виражено серед підлітків - дітей у віці від 10 до 17 років включно. Існують переконливі факти, що вказують на зв'язок між висококалорійними раціонами харчування, надмірним споживанням насичених жирів, транс-жирів, вільних цукрів і солі, низьким рівнем споживання фруктів і овочів і підвищеним тягарем ожиріння, серцево-судинних захворювань, цукрового діабету і деяких видів раку. (ВООЗ, 2015) Дотримання здорового харчування в дитинстві запобігають розвитку ожиріння, діабету 2 тупу та іншим хронічним захворюванням у дорослому житті. (Tara et al., 2010).

Мета

Оцінити харчову поведінку підлітків та їх рухову активність впродовж дня. На підставі отриманих результатів, розробити пропозиції для корекції стереотипів харчової поведінки.

Методи

Дослідження проводилось за допомогою анонімного анкетування учнів старшої школи серед різних шкіл України, у тому числі сільської місцевості та міста, з дозволу батьків.

Харчовий статус оцінювався на основі дотримання дітьми режиму харчування, оцінці кількісного і якісного складу їжі, вивчалися харчові переваги в сім'ях школярів; фізична активність оцінювалася на підставі кількості занять спортом на тиждень і оцінки рухової активності у вільний час школярів.

Результати

Недостатня фізична активність вважається четвертим з найважливіших факторів ризику, які є причинами смерті в глобальному масштабі. У багатьох країнах зростає фізична інертність (недостатня фізична активність), що призводить до розвитку неінфекційних захворювань і погіршення здоров'я населення в світі в цілому. Тому у 2010 році ВООЗ розробила «Глобальні рекомендації з фізичної активності для здоров'я», згідно яких діти і підлітки (5-17 років) повинні займатися щодня фізичною активністю від помірної до високої інтенсивності, в цілому, не менше 60 хвилин. Фізична активність тривалістю понад 60 хвилин в день принесе додаткову користь для їх здоров'я. Велика частина щоденної фізичної активності повинна припадати на аеробіку. Фізична активність високої інтенсивності, включаючи вправи з розвитку скелетно-м'язових тканин, повинна проводитися, як мінімум, три рази в тиждень.

За результатами дослідження було виявлено, що рухова активність дітей дуже низька, особливо у місті. Лише 40% дітей в сільській місцевості, та 30% дітей в містах щоденно займаються спортом не менше 60 хвилин, 49% у селі та 52% у місті займаються спортом 4-5 раз на тиждень, 10% дітей в сільській місцевості займаються спортом 2-3 рази на тиждень та 10% взагалі не виконують жодних рекомендацій стосовно рухової активності.

Здорове харчування допомагає уникнути проблему неповноцінного харчування у всіх його формах, а також запобігти неінфекційні захворювання (НЗ), включаючи діабет, хвороби серця, порушення мозкового кровообігу і рак. Поняття «режим харчування» включає: кількість прийомів їжі протягом доби (кратність харчування); розподіл добового раціону за його енергоцінності, хімічному складу, продуктовому набору і масі на окремі прийоми пиши; час прийомів їжі протягом доби; інтервали між прийомами їжі; час, що витрачається на прийом їжі.

Правильний режим харчування забезпечує ефективність роботи травної системи, нормальне засвоєння їжі. Для підлітків рекомендовано 3-4-разове харчування з 4-5-годинними проміжками. Тільки 25% школярів дотримуються режиму харчування. Систематичні порушення режиму харчування (їжа всухом'ятку, рясні прийоми їжі) погіршують обмін речовин і сприяють виникненню хвороб органів травлення. Згідно з рекомендаціями ВООЗ вживання в їжу принаймні 5 порцій або 400 грамів фруктів і овочів в день скорочує ризик НЗ і сприяє забезпеченню належного надходження в організм клітковини. Згідно опитування, 30% дітей вживають щоденно свіжі овочі та фрукти. Наявні дані по вивченню статусу харчування дітей в домашніх умовах свідчать про недостатньому споживанні дітьми молока та молочних продуктів. 32% дітей у сільській місцевості та 25% в місті вживають молочні продукти щоденно. Найбільш важливим макроелементом молока є кальцій, який міститься в легко засвоюваній формі і оптимально збалансований з фосфором. Недостатня кількість кальцію в розвиненому дитячому і підлітковому організмі може мати несприятливі наслідки - маса кісток зменшується на 5-10%, в дорослому віці це збільшує ризик переломів, а також ризик розвитку захворювань опорно-рухового апарату. М'ясо та м'ясні продукти в харчуванні людини є основними джерелами повноцінного білка.

31% дітей у сільській місцевості та 25% дітей у місті вживають м'ясо та м'ясні продукти щоденно. 5% дівчат у місті та 3% дівчат у селі взагалі не вживають м'ясні продукти.

Одним з проявів здорового харчування є обмеження надходження в організм вільних цукрів. 35% підлітків у селі та 25% у місті п'ють солодкі газовані напої щоденно. Газовані солодкі напої складаються з цукрозамінника, лимонної і ортофосфорної кислот, бензолу або бензоату натрію, кофеїну і вуглекислого газу. Декілька досліджень зв'язали ортофосфорну кислоту зі зниженням щільності кістки. У 2001 році у *American Journal of Clinical Nutrition* було опубліковано дослідження, яке показало статистично значуще зниження щільності кісткової тканини у дівчат, які щодня вживали колу. Однак результати ще одного дослідження, фінансування якого здійснювалося компанією Pepsi, вказали на те, що до пониження щільності кісткової тканини може призводити брак фосфору в організмі.

30% опитаних дітей незадоволені станом свого здоров'я.

Висновки

Стереотип правильного харчової поведінки визначається оптимальною частотою прийому їжі, раціональної руховою активністю, доцільним раціоном харчування і відмовою від "перекусів" і тривалих перерв між прийомами їжі.

Пристрасть до їжі швидкого приготування, соусів і приправ, газованих напоїв, - характеризують неправильний стереотип харчової поведінки, що обумовлює незадовільним самопочуттям.

Виявлені порушення в харчуванні та низький рівень фізичної активності старшокласників дозволяють припустити низький рівень знань про раціональне харчування як серед дітей так і серед батьків.

У зв'язку з цим одним із способів профілактики харчових порушень, є розвиток компетенції щодо здорового способу життя як учнів так і їх батьків, гігієнічного навчання батьків і дітей принципам раціонального харчування із залученням кваліфікованих медичних працівників, педагогів і психологів.

Резюме:

В Украине ежегодно растет уровень заболеваемости среди детей младшего (10-14 лет) и старшего (15-17 лет) подросткового возраста (А.А.Баранов, 2008). Ухудшение состояния здоровья наиболее выражено среди подростков - детей в возрасте от 10 до 17 лет включительно. Целью этого исследования было оценить пищевое поведение подростков и их двигательную активность в течение дня. На основании полученных результатов, разработать предложения для коррекции стереотипов пищевого поведения. Исследование проводилось с помощью анонимного анкетирования учащихся старших классов среди различных школ Украины, в том числе сельской местности и города, с разрешения родителей. По результатам исследования было выявлено, что двигательная активность детей очень низкая, особенно в городе. Только 40% детей в сельской местности, и 30% детей в городах ежедневно занимаются спортом, 49% в селе и 52% в городе занимаются спортом 4-5 раз в неделю. Только 25% подростков соблюдают режим питания, и только 30% детей, как в сельских, так и в городских школах, ежедневно употребляют овощи и фрукты. Очень низкий процент подростков ежедневно употребляет мясные и молочные продукты, а 5% девушек вообще не употребляют мясных продуктов. 35% детей в селе и 25% в городе пьют сладкие газированные напитки ежедневно. 30% детей как в городе, так и в селе не довольны состоянием своего здоровья. Выявленные нарушения в питании и низкий уровень физической активности старшеклассников позволяют предположить низкий уровень знаний о рациональном питании как среди детей, так и среди родителей. В связи с этим одним из способов профилактики пищевых нарушений, является гигиеническое обучение родителей и детей принципам рационального питания с привлечением квалифицированных медицинских работников, педагогов и психологов.

Ключевые слова: здоровье подростков, пищевое поведение, физическая активность, дети сельской местности, дети города.

Summary:

There is an annual increase of the number of adolescents affected in Ukraine (A. A. Baranov, 2008). The deterioration of health is most pronounced among teenagers - children aged from 10 to 17 inclusive.

Goal

Assess nutritional behavior and physical activity of rural and urban adolescents, and develop proposals for correcting stereotypes of eating behavior based on the obtained data.

Methods

The study was conducted with the help of an anonymous survey of high school students of different villages and cities in Ukraine, with the parents' consent.

Results

Physical activity and exercising among Ukrainian children are low, with 10% higher in the city. Only 40% of rural and 30% of urban children are engaged in daily sports activities, 49% of rural and 52% in urban children do sports 4-5 times a week. Only 25% of students observe optimum frequency of meals. 30% of children in villages and in the cities consume fresh fruits and vegetables daily. 31% of rural and 25% of urban children eat meat every day. 5% of girls do not eat meat. 35% of rural children and 25% of urban ones drink sugary sodas daily. 30% of urban and rural children are not satisfied with their health condition.

Conclusions

Revealed violations in the diet and low physical activity of senior students suggest a low level of knowledge about good nutrition both among the children and parents.

In this regard, one way of food disorders prevention is the development of competence in a healthy lifestyle both in students and their parents, their hygiene education about the principles of rational nutrition with the assistance of skilled health workers, teachers and psychologists.

Key words: children health, nutrition, physical activity, rural children, urban children.

**СЕКЦІЯ «НОРМАЛЬНА МОРФОЛОГІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ, ФАРМАКОЛОГІЯ, БІОХІМІЯ»
“GENERAL MORPHOLOGY, PHYSIOLOGY, PHARMACOLOGY,
BIOCHEMISTRY” SECTION**

УДК 616.36-008.711.3-092.4:612.65

**ВЛИЯНИЕ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ
(В ПЕРВЫЕ СУТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)**

Зотова А. Б., Шерстюк С. А.

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина,
Кафедра анатомии человека
Научный руководитель: Шерстюк С. А., д. мед. н., профессор,
заведующий кафедрой анатомии человека

Целью данной работы явилось выявление морфофункциональных особенностей печени новорожденных крысят в 1-е сутки постнатального периода, выношенных в условиях физиологической беременности, подвергшихся влиянию острой гипоксии.

Материалом для исследования послужила печень 10 новорожденных крысят (1-е сутки) от здоровых лабораторных крыс породы «Черный капюшон» с физиологическим течением беременности. Часть потомства (n=10) использовали для моделирования острой постнатальной гипоксии (в первые часы после рождения потомство помещалось в барокамеру на 5 минут в условия, характеризующиеся подъемом на высоту 3500 метров, что соответствовало давлению 493 мм. рт. ст.). Новорожденных крысят выводили из эксперимента в конце 1 суток.

Данных о морфологических особенностях строения печени новорожденных крысят при острой недостаточности кислорода (в 1-е сутки постнатального периода) в условиях эксперимента в доступной литературе крайне мало и они противоречивы.

Методы исследования - печень подвергалась стандартной парафиновой проводке с использованием формалина. Препараты печени окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином по методу Ван Гизон и оценивали с помощью микроскопа Olympus VX-41 (Япония).

С помощью морфометрического исследования определяли площадь ядра, площадь цитоплазмы, площадь клетки, ядерно-цитоплазматический индекс (ЯЦИ) и подсчитывали плотность расположения гепатоцитов в 1 мм².

Полученные данные обрабатывали методами математической статистики с использованием вариационного и корреляционного анализов.

Результаты. Печень покрыта тонкой, полупрозрачной, блестящей капсулой, ткань печени эластичная. На разрезе паренхима печени красно-бурого цвета, однородной консистенции.

Микроскопически в печени новорожденных крысят, подвергшихся влиянию острой гипоксии в 1 сутки наблюдается отек стенок портальных сосудов с расширением просвета синусоидов, увеличение размеров гепатоцитов, их набухание, что приводит к нарушению типичной структуры печеночных балок. В гепатоцитах кариолема ядер неровная за счет множественных инвагинаций. Просветы желчных капилляров расширены. Отмечается дилатация структур микроциркуляторного русла, центральные вены полнокровны, их стенки отечны. Синусоидные сосуды расширены, отмечается отек синусоидальных клеток.

Проведенное морфологическое исследование показало что, в данной группе на фоне острого дефицита кислорода наблюдается увеличение размеров гепатоцитов, их набухание, что приводит к нарушению структуры печеночных балок.

Выраженная общая реакция сосудистого русла печени на действие острой гипоксии проявляется дилатацией его элементов, в большей степени со стороны венозных сосудов.

Данное исследование подтверждает, что острое кислородное голодание в раннем постнатальном периоде является тяжелым стрессором для печени новорожденного.

Резюме:

У статті розглядаються морфофункціональні особливості печінки щурів постнатального періоду в умовах гострої гіпоксії. Зрізи печінки підготовлені за стандартними методиками фарбування: гематоксилином і еозином, пікрофуксином за методом Ван Гізона. Проведене морфологічне дослідження показало що, в даній групі на тлі гострого дефіциту кисню спостерігається збільшення розмірів гепатоцитів, їх набухання, що призводить до порушення структури печінкових балок. Дане дослідження підтверджує, що гостре кисневе голодування в ранньому післяпологовому періоді є важким стрессором для печінки новонародженого.

Ключові слова: гостра гіпоксія, печінка, морфологія, постнатальний період.

Summary:

The article deals with morphological and functional peculiarities of rats liver postnatal period under acute hypoxia. Slicers of the liver are prepared by standard techniques staining: hematoxylin and eosin, pikrofuksinom Van Gisone method. The conducted study revealed that the morphological, in the group with acute oxygen deficit, an increase hepatocyte sizes, their swelling, which leads to disruption of hepatic beam structure. This study confirms that acute oxygen starvation in the early postnatal period is a severe stressor for the newborn liver.

Key words: acute hypoxia, liver, morphology, postnatal period.

**СЕКЦІЯ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»
“OBSTETRICS AND GYNECOLOGY” SECTION**

УДК 615.454.1:618.15-002:615.282

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
НОВОГО КОМБІНОВАНОГО ВАГІНАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
НЕСПЕЦИФІЧНИХ ВАГІНІТІВ НА ЕТАПІ ПРЕКОНЦЕПЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Дроговоз Е. В.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, медичний факультет

Інфекційно-запальні захворювання генітального тракту є актуальною проблемою сучасної гінекології. Відомо, що при несвоєчасно проведеній терапії гострий бактеріально-грибковий вагініт є однією з причин виникнення хронічної патології органів жіночої репродуктивної системи, ускладнень вагітності і пологів. При трансплацентарному переході мікроорганізмів септичної групи в період вагітності нелікований неспецифічний вагініт може бути причиною інфекційних фетопатій. Інфікування в ранній фетальний період призводить до ранніх і пізніх абортів, у пізній – до народження дітей з низькою масою тіла, передчасних пологів і мертвонародження. Лікування інфекційно-запальних захворювань органів уrogenітальної системи є важливим і невід’ємним етапом прегравідарної підготовки жінки, в якому вагому роль відіграють сучасні антимікробні засоби, зокрема топікальної дії.

Метою даної роботи стало експериментальне дослідження впливу нового вагінального крему, до складу якого входить кліндаміцин та міконазол, на фертильність і перинатальний розвиток плодів у самок щурів, що перенесли бактеріально-грибковий вагініт до запліднення. Одержані результати свідчать, що патологічний процес негативно впливає на здатність самок до запліднення. Лікувально-профілактичне введення нового вагінального крему самкам щурів підвищує показник запліднення на 33 % та покращує перебіг їх вагітності. У нелікованих самок, що перенесли вагініт розвивалася виражена гестаційна патологія, а саме збільшувалися постімплантаційні втрати, вірогідно знижувалася маса тіла, краніокаудальний розмір плодів. Зменшувалась маса плацент, що свідчило про розвиток вторинної плацентарної дисфункції. У тварин, яким у лікувально-профілактичному режимі вводили крем з кліндаміцином та міконазолом спостерігали вірогідне зниження постімплантаційної загибелі плодів на 61%. Суттєво покращувалися і фізикальні показники плоду і плаценти: маса плодів та їх розмір збільшувались відповідно на 25% та 16,7%, маса плацент – на 14,3% у порівнянні з такими показниками у нелікованих тварин. Отже, при лікувально-профілактичному введенні нового крему комбінованого складу на етапі, що пе-

редує заплідненню, фертильність самок щурів підвищується та знижуються, до рівня інтактних тварин, показники внутрішньоутробного розвитку плодів.

Враховуючи зростаючу резистентність збудників до існуючих антимікробних препаратів впровадження нового ефективного крему дозволить зменшити ускладнення інфекційно-запальних процесів у клінічній практиці та поповнити арсенал препаратів місцевої дії для лікування бактеріально-грибкових вагінітів з метою імпортозаміщення в даній фармакотерапевтичній групі.

Резюме:

Целью данной работы стало экспериментальное исследование влияния нового вагинального крема, в состав которого входит клиндамицин и миконазол, на фертильность и перинатальное развитие плодов у самок крыс, которые перенесли бактериально-грибковый вагинит до оплодотворения. Исследования проводили на модели травматического бактериально-грибкового вагинита у крыс с использованием музейных штаммов микроорганизмов *S. aureus* и *C. albicans*, которые вводили на фоне сформированного механического вагинита. Лечебно-профилактическое введение нового вагинального крема самкам крыс повышает показатель оплодотворения и улучшает течение их беременности и внутриутробное развитие плодов.

Ключевые слова: вагинит, клиндамицин, миконазол, прекоцепционная подготовка.

Summary:

Experimental substantiation of the expediency of using a new combined vaginal preparation for the treatment of nonspecific vaginitis at the stage of pre-conceptual preparation.

The aim of this work was an experimental study of the effect of a new vaginal cream, which includes clindamycin and miconazole, on fertility and perinatal development of the fetuses in female rats who transferred bacterial fungal vaginitis before fertilization. The studies were performed on a model of traumatic bacterial-fungal vaginitis in rats using museum strains of *S. aureus* and *C. albicans* microorganisms that were injected against the background of the formed mechanical vaginitis. The therapeutic and prophylactic introduction of a new vaginal cream to female rats increases the rate of fertilization and improves the course of their pregnancy and intrauterine growth of the fetuses.

Key words: vaginitis, clindamycin, miconazole, preconception preparation.

СЕКЦІЯ «КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ»
“CLINICAL CASES” SECTION

УДК-616.132.2-089.819.5-036

АСПЕКТЫ ПОЗДНЕГО ЗАКРЫТИЯ СТЕНТА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ
КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОМ ПРИМЕРЕ

Гужва Н. Ю.¹, Крайз И. Г.²

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования,
Кафедра терапии, нефрологии и общей практики – семейной медицины
²Харьковская клиническая больница на железнодорожном транспорте №1
Научный руководитель Ромаданова О. И., проф., д.мед.н.

В настоящее время наиболее современным и эффективным методом восстановления кровотока в коронарных артериях при инфаркте миокарда является коронарное стентирование. Однако, и оно может вызвать ряд осложнений – закрытие стента(тромбоз), рестеноз, диссекцию артерии, повторный инфаркт и другие. Наиболее склонны к возникновению осложнений после стентирования коронарных артерий пациенты, имеющие различные серьезные хронические заболевания – сахарный диабет (СД), патологии почек, нарушения свёртывающей системы.

Цель исследования - на клиническом примере изучить осложнение, возникшее после проведенного коронарного стентирования, с целью профилактики возникновения подобных осложнений и правильной оценки возможного риска осложнений.

Материалы и методы. Результаты оценивались на основании данных анамнеза, объективного исследования, лабораторных и инструментальных методах обследований больного, данных проведенных хирургических манипуляций (коронарографии с последующей установкой стента).

Результаты. Больной М, 72 года, поступил 14.02.17г. в ОИТ ССЗ ХКБ ЖДТ №1 с диагнозом ИБС. Острый (12.02.2017г) передний распространенный с элевацией сегмента ST инфаркт миокарда (ИМ). Гипертоническая болезнь(ГБ) III стадии, 2 степени, СН I по Киллипу. Предварительно 2 дня находился на стац. лечении в ЦРБ, где получал консервативное лечение без эффекта. В анамнезе гипертоническая болезнь около 10 лет, ОНМК 7 лет назад, ХОЗЛ, впервые выявленный в стационаре СД 2 типа, средней тяжести, стадии субкомпенсации, ХБП II ст, пиелонефрит, латентное течение. При поступлении предъявлял жалобы на давящие, пекущие боли за грудиной, периодически иррадиирующие в шею, в обе руки. Клинико-биохимические показатели при поступлении - повышение маркеров миокардиального некроза. На ЭКГ при поступлении – узловый ритм,

признаки эволюции переднего распространенного STEMI инфаркта миокарда. На УЗИ сердца – склеротическое поражение аорты, акинезия передне-перегородочно-верхушечно-бокового сегмента левого желудочка. Аневризма левого желудочка. Фракция выброса левого желудочка (ЛЖ) 47%. Проведена коронарография на которой выявлен правый тип коронарного кровоснабжения, левая коронарная артерия - ствол без особенностей, передняя нисходящая артерия – стеноз 70% с нестабильной бляшкой в проксимальном сегменте, критическая субоклюзия с признаками внутрисветного тромбообразования с переходом на диагональную артерию, атеросклероз дистального сегмента ПНА с 80% стенозом. Правая коронарная артерия – концентрический стеноз до 70% в среднем сегменте. Проведено стентирование покрытым стентом (DES) 3,0x38мм. Кровоток после стентирования TIMI - 3. На ЭКГ после коронарного стентирования – восстановление синусового ритма, эволюция переднего распространенного ИМ. Аневризма передне-перегородочной области ЛЖ. После стентирования отмечалась нормализация клинико-биохимических показателей крови. После коронарного стентирования больной получал стандартную антиагрегатную терапию - клексан, плавикс, однако не получал аспирин, в связи с изжогой, болями в эпигастральной области. 17.02.17 переведен из ОИТ в общую палату, однако на фоне относительно удовлетворительного общего состояния 24.02.17 у больного появилась одышка, нехватка воздуха, боли за грудиной давящего характера. На ЭКГ- отрицательная динамика, инверсия зубца Т и элевация ST в V1-V5. Рецидив переднего распространенного ИМ. Отмечалось повышение маркеров миокардиального некроза. На коронарографии от 25.02.17 ЛКА - ствол без особенностей, окклюзия (тромб) стента в ПНА ЛКА, кровоток TIMI-0, постокклюзионный сегмент не контрастируется, атеросклероз дистального сегмента ПНА ЛКА 80%, артерия интермедиа и ОА ЛКА с признаками атеросклеротического поражения без гемодинамической значимости. Выполнена тромбоаспирация аспирационным катетером Export, баллонная ангиопластика баллоном 3,0x15 мм, получена диссекция по дистальному краю стента, стентирование stent-by-stent стентом Commander (BMS) 2,75x18мм. Кровоток по ПНА TIMI-3. К терапии плавикс, АЦЦ. На ЭКГ (3.03.17) Полная блокада правой ножки п.Гиса. Аневризма передне-перегородочной области. 3.03.17 общее состояние больного улучшилось, больной переведен в общую палату, получает плановую терапию (брилинта, эплетор, лоспирин, кордарон, этсет, золопент), готовится в выписке с последующей реабилитацией.

Вывод. Выбор стента может быть различным с покрытием или без него, однако всегда имеется риск осложнений, таких как тромбоз (закрытие стента), который может привести к повторному ИМ, поэтому больные должны оставаться под наблюдением врача в течении недели после коронарного стентирования, особенно это касается пожилых пациентов, у которых имеется сопутствующая патология – СД, ХБП, ГБ, как в данном клиническом примере. Следует также проводить тщательное обследование больного, тщательный сбор анамнеза перед проведением коронарного стентирования с целью своевременного выявления сопутствующей патологии и оценки возникновения возможного риска осложнений.

Резюме:

Представлений клінічний випадок пацієнта з пізнім закриттям стенту (тромбозу), як ускладнення коронарного стентування, що виникло у пацієнта з цукровим діабетом, ХЗН II ст, що розширює уявлення про особливості підготовки до коронарного стентування, а також ведення пацієнтів з підвищеним ризиком ускладнень після стентування.

Summary:

A clinical case of a patient with late closure of a stent (thrombosis) as a complication of coronary stenting, which appeared in a patient with diabetes mellitus, CKD II, is presented, which expands the idea of the features of preparation for coronary stenting, as well as management of patients with an increased risk of complications after stenting.

СЕКЦІЯ «МІКРОБІОЛОГІЯ, ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ,
ІМУНОЛОГІЯ ТА АЛЕРГОЛОГІЯ»
“MICROBIOLOGY, DERMATOVENEROLOGY,
IMMUNOLOGY AND ALLERGOLOGY” SECTION

ПРИХОВАНА HBV ІНФЕКЦІЯ

Саніна К.С.

Асистент кафедри загальної та клінічної імунології та алергології медичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Прихована інфекція HBV (ПВІ) визначається виявленням ДНК HBV в сироватці крові або в печінці шляхом чутливих діагностичних тестів у HBsAg-негативних пацієнтів (з або без серологічних маркерів попереднього вірусного впливу). ПВІ зустрічається частіше серед пацієнтів з високим ризиком розвитку HBV-інфекції та наявністю патології печінки. ПВІ може бути як джерелом вірусного зараження крові і трансплантованих органів, так і фактором розвитку повномасштабної картини гепатиту після реактивації.

У разі ПВІ, найкраще запобігти реактивацію HBV, який сприяє розвитку гепатиту та прискорює подальшу смерть.

В різних випадках, коли недостатньо даних для рекомендації проведення стандартної профілактики, важливо якомога раніше виявити вірусну реактивацію для початку противірусної терапії.

Діагностика. Діагностування ПВІ стало можливим завдяки високій чутливості та специфічності методів молекулярної біології, таких як ампліфікація нуклеїнових кислот HBV (NAT) і методу ПЛР-діагностики (межі виявлення <10 копій ДНК HBV на реакцію). Зразки для аналізу беруть з печінки і крові, але діагноз СВІ частіше всього ґрунтується на аналізі зразків сироватки.

Якщо високочутливе тестування ДНК HBV неможливо, слід використовувати анти-HBc як менше, але все ж підходящого сурогатного маркера для визначення потенційних серопозитивних осіб з ПВІ у випадках переливання крові, пересадки тканини або органу і, при необхідності, проводити імуносупресивну терапію.

У цьому контексті необхідно підкреслити, що не всі anti-HBc-позитивні особи виявляються HBV ДНК позитивними, а anti-HBc-тести можуть давати хибно-позитивні результати.

ПВІ частіше виявляється у пацієнтів анти-HBc позитивних, але анти-HBc негативні, ймовірно, через нестачу нейтралізуючого ефекту анти-HBc у таких пацієнтів.

Найбільш часто, серопозитивна прихована інфекція HBV з'являється в результаті гострого гепатиту і триває нескінченно після елімінації HBsAg і поліпшен-

ня біохімічних показників функції печінки; вона також може виникати після багаторічного носійства HBsAg.

ПВІ слід відрізнити від S-подібної мутуючої інфекції, при якій присутні невизначені HBsAg, незважаючи на епісомальні, вільні геноми HBV на внутрішньому рівні як при манифестній інфекції.

Клінічна картина. ПВІ - це складне поняття, що включає в себе багато станів і різних ситуацій. ПВІ може бути частиною декількох клінічних контекстів, наприклад: реактивація інфекції та подальший розвиток захворювань печінки, пов'язаних з HBV; передача «прихованого» вірусу головним чином при переливанні крові та ортотопічній пересадці печінки (ОПП) з подальшим розвитком гепатиту В у реципієнта; вплив на появу і розвиток хронічних захворювань печінки, а також участь у гепатокарциногенезі.

При ПВІ, реактивація гепатиту В може виникати в результаті лікування онкологічних та аутоімунних захворювань. Розвиток класичної картини гепатиту В з серйозним клінічним перебігом можливо при припиненні впливу на реплікацію вірусу, що виникає часто при ВІЛ-інфекції, злоякісних захворюваннях крові, а також у пацієнтів, що перенесли хіміотерапію, пересадку кісткового мозку, печінки та нирок. Дані досліджень дозволяють припустити, що ПВІ може впливати на прискорення розвитку хронічного гепатиту С (HCV) і на ефект лікування.

Наукове видання

XIV Міжнародна наукова конференція студентів, аспірантів,
докторантів, молодих вчених та фахівців

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

(30–31 березня 2017 року, м. Харків, Україна)

У 2 томах

Том 2

Підписано до друку 20.01.2017. Формат 60x84/16.

Папір офсетний. Друк ризографічний.

Обл.-вид. арк. 10,23. Ум. друк. арк. 8,18.

Наклад 100 пр. Ціна договірна.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.09