

Vasile Goldish Western University, Arad
Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry

International scientific and practical conference

TODAY'S PROBLEMS IN MEDICINE, PHARMACY AND DENTISTRY

December 17-18, 2020

Romania, Arad

International scientific and practical conference “Today’s problems in medicine, pharmacy and dentistry” : Conference proceedings, December 17-18, 2020. Arad: 276 pages.

Editorial board:

S.L. Dr. Lile Ioana – decan

Conf.Univ.Dr. Freiman Paul – presedinte Senat UVVG

Sef lucrari dr. Hossu Tiberiu – director departament

Sef lucrari dr. Marian Diana – prodecan

Asist. univ. dr. Gag Otilia

Publisher:



CONTENTS

КОНЦЕНТРАЦІЯ ІЛ-17А та ІЛ-2 У КРОВІ ХВОРИХ ІЗ ГНІЗДОВОЮ АЛОПЕЦІЄЮ ДО ТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ БЕТАМЕТАЗОНОМ Альджабалі М. А.	10
ОСОБЛИВОСТІ ДОГОСПІТАЛЬНОГО ЕТАПУ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ ІЗ ПОЄДНАНОЮ ТРАВМОЮ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ Бадіон Ю. О.	12
THE DYSFUNCTION OF HUMORAL IMMUNITY FACTORS AMONG PERIODONTAL DISEASES AND CHRONIC TONSILLITIS Basista A.S.	15
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ПРОЯВІВ САМОРУЙНИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПАЦІЄНТІВ З ПСИХОТИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ ШИЗОФРЕНІЧНОГО СПЕКТРУ Башинський О.О.	17
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КІНЕЗИТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТАМ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ У ВІДДАЛЕНОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ Баяндіна О.І., Ячник С.П., Кравченко В.Г., Барабаш С.В.	22
ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ХВОРИХ З ПОСТІММОБІЛІЗАЦІЙНОЮ КОМПРЕСІЙНОЮ НЕЙРОПАТІЄЮ СЕРЕДИННОГО НЕРВА ВНАСЛІДОК ПЕРЕЛОМУ КІСТОК ПЕРЕДПЛІЧЧЯ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ Бирчак В. М.	26
АНАТОМО – ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖУВАЛЬНОГО АПАРАТУ ПРИ ПОВНІЙ ВТРАТІ ЗУБІВ У ЛЮДЕЙ СТАРЕЧОГО ВІКУ Богатирьова Д.І.	31
СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ПАРАЗИТОЛОГІЇ НА ДОДИПЛОМНОМУ ТА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ Бодня І.П.	34
ПАЦІЄНТИ ВИСОКОГО СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ Боюка О.Ю.	37

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ Власова О.В.....	41
ОЦІНКА РОЗВИТКУ ВЕРХНЬОЇ ТА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЗА ЦЕФАЛОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ПАЦІЄНТІВ З ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБУ Вовк В.В., Неспрядько В.П.	43
МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТУПЕНЮ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО НАБРЯКУ МОШОНКИ Гаврилюк А. В., Коноплицький В. С.....	47
CHILDREN'S ORAL HEALTH DURING THE COVID-19 EPIDEMIC Halchuk K.L.....	50
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПЕДІАТРІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Гриневич І. В.	52
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ/СНІДУ У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ВІЯВЛЕНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ Дужий І.Д., Олещенко Г.П., Скопюк Л.В, Крамар О. В.	54
THE EFFECT OF EXPERIMENTAL ILEITIS IN RATS ON EXPRESSION OF THE TRANSCRIPTION FACTOR FOXP3 Zherebiatiev O.S.....	58
КОПІНГ-СТРАТЕГІЇ ПАЦІЄНТІВ З МАЯЧНИМИ ІДЕЯМИ ВПЛИВУ ШИЗОФРЕНІЧНОГО СПЕКТРУ РОЗЛАДІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОНТЕНТУ Загарійчук О. В.	60
ОКРЕМІ КЛІНІЧНО-АНАМНЕСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ Іванова Л.А., Романчук Л.І.	64
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ВІКУ ТА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ Каніщева О.В., Більченко О.В.....	67
ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СОСУДИСТОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ С ПРИЗНАКАМИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ Кашина-Ярмак В. Л., Штрах Е. В., Кириллова Е. И., Голобородько А. А.	72
GENDER DIFFERENCES IN THE ACUTE PERIOD OF MYOCARDIAL INFARCTION WITH ST-SEGMENT ELEVATION IN PATIENTS AFTER PRIMARY CORONARY INTERVENTION Kyselov S. M., Savchenko Y.V.	77

ЗМІНИ ХАРАКТЕРИСТИК СТАРЕЧОЇ АСТЕНІЇ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ПІД ВПЛИВОМ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ МІРОПРИЄМСТВ Коваль Н.П.....	81
CALCULATION OF THE TOTAL INDEX OF INTOXICATION IN ACUTE APPENDICITIS IN CHILDREN Korobko Y., Konopliitskiy V.	86
ТЯЖКІСТЬ СОМАТИЧНИХ ПРОЯВІВ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ОСІБ РІЗНИХ СТАТЕЙ ЮНАЦЬКОГО ТА МОЛОДОГО ВІКУ Котенко А.О.....	89
OXIDATIVE STRESS AND MALE INFERTILITY: THE ACTIVITY OF THE ANTIOXIDANT PROTECTION ENZEMATIC SYSTEM Koshevoy V.I., Naumenko S.V.....	91
РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ БАТЬКІВ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ, ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВОГО ПРОДУКТУ, СТВОРЕНОГО У ГАЛУЗІ ДИТЯЧОЇ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ Кошман Т. В., Водолажський М. Л.	96
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ COVID-19 Лемко І. С., Дичка Л. В., Гайсак М. О., Кудик В. Г., Ляхова О. Б.....	99
РІВЕНЬ ЕНДОТЕЛІНУ-1 У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ПОЗА ПЕРІОДОМ ЗАГОСТРЕННЯ Лемко О. І., Вантюх Н. В., Решетар Д. В., Кополовець Т. І.	104
ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ ПІСЛЯ COVID-19 ПІД ВПЛИВОМ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ Лукашук С. В., Лемко О. І.	109
ПЛАНІМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ ШКІРИ У ЩУРІВ МОЛОДОГО ВІКУ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ ТА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ PRP – ТЕРАПІЇ Максимова О. С., Ткач Г. Ф.	114
ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОРОДІЛЬ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ПРЕЕКЛАМПСІЮ Маланчин І.М.....	117
СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ» Мартинюк В.М.....	121

ДІАГНОСТИКА ПОРУШЕНЬ МЕТАБОЛІЗМУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НА ПЕРВИННИЙ ЛАНЦІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ	
Матюха Л. Ф., Заверуха Н. В.	124
ТОПІЧНИЙ ТАКРОЛІМУС У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ЕКЗЕМУ РУК	
Мескаль А. М.	128
СТАН ПЛАНТОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У СТУДЕНТІВ З ПЛОСКОСТОПІСТЮ, ПОРУШЕННЯМИ ПОСТАВИ У САГІТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ, ОЖИРІННЯМ ЇХ КОРЕКЦІЯ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	
Наконечна С.П.	130
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID-19 У ДІТЕЙ	
Ніколаєвська Є. О., Гриневич І.В.	135
BALLOON DERMATENSION IS AN IMPORTANT COMPONENT IN THE TREATMENT OF GIANT PIGMENTED NEVI	
Pasichnyk O., Konoplytskyi V.	139
RESULTS OF ANALYSIS OF DIAGNOSTIC CASTS IN THE ARTICULATOR AND THEIR SIGNIFICANCE WHEN PLANNING PROSTHODONTIC TREATMENT IN CASE OF COMPLETELY ABSENT DENTITION IN THE LOWER JAW	
Pelekhan B.L., Rozhko. M.M.	142
ОСОБЛИВОСТІ ОБРАЗУ ЖИТТЯ ДІТЕЙ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ САМООЦІНКИ РУХОВОГО РЕЖИМУ	
Пересипкіна Т.В., Меркулова Т.В.	147
ДОСЛІДЖЕННЯ КОМОРБІДНОСТІ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ ТА АТОПІЇ У ПІДЛІТКІВ	
Періг Ю.С., Маюха Л.Ф.	150
ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У СТЕГНОВІЙ КІСТЦІ ЩУРІВ В ДИНАМІЦІ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ	
Пилипчук Т.П., Криницька І.Я.	152
ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ В НА ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ	
Поліщук Н.М., Матильонок Т.Ю., Букіна Ю.В., Колерова М.Є.	155
APPLICATION OF ALGINATES IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE WITH ACCOMPANYING HYPOTHYROIDISM	
Reva T.V., Reva V.B., Trefanenko I.V., Shuper V.O., Shumko H.I.	160

ВПЛИВ ПОРУШЕНЬ ПОКАЗНИКІВ МІНЕРАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗУ НА СТАН ОРГАНІВ ТА ТАКАНИН ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ СУБКЛІНІЧНОМУ ГІПОТИРЕОЗІ	
Ревич В.О.	163
ПРОФІЛАКТИКА ОСНОВНИХ ЧИННИКІВ РИЗИКУ НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ: САМООЦІНКА АКТИВНОСТІ ЛІКАРІВ	
Рингач Н.О., Власик Л.Й.	167
BIOCHEMICAL STUDIES OF GINGIVAL LIQUID OF PATIENTS WITH PERFORATION OF HARD TOOTH TISSUES	
Ryabokon Eug. N., Dolya E.I., Volkova O.S.	169
ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЛАЦЕНТИ З COVID-19 В АНАМНЕЗІ У РІЗНІ ТЕРМІНИ ВАГІТНОСТІ	
Савчук Т.В., Лещенко І.В.	174
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ РЕАКЦІЙ ТКАНИН НАВКОЛО ІМПЛАНТІВ МЕТОДОМ СПЕКТРОМЕТРІЇ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНА У ЛІТНІХ ПАЦІЄНТІВ З БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ	
Самойленко О.О.	179
ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ ВРОДЖЕНОЇ КІЛЕПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ДІТЕЙ МАЛОІНВАЗИВНИМ НЕРЕЗЕКЦІЙНИМ СПОСОБОМ	
Сасюк А. І., Коноплицький В. С.	182
КЛІНІКО – ЛАБОРАТОРНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ	
Славінська В. В.	186
АКТУАЛЬНІСТЬ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МАЛОДОСЛІДЖЕНИХ ВИДІВ РОДУ <i>THYMUS L</i>	
Стешенко Я.М.	188
USE OF CASE METHODS IN THE FORMATION OF CLINICAL THINKING OF STUDENTS OF THE GRADUATE COURSE OF THE MEDICAL FACULTY	
Tarnavska Svitlana	190
АНГІОМІОФІБРОБЛАСТОМА ВУЛЬВИ (ВИПАДОК З ПРАКТИКИ)	
Тітова Ю.П., Міщенко І.М.	193
МОРФОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ СУГЛОБОВОГО ХРЯЩА КОЛІННОГО СУГЛОБА ЗА УМОВ ТРАВМИ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ	
Ткаченко А. С., Ткач Г. Ф.	197

**ІНТЕРЛЕЙКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ
ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ПОЄДНАННІ
ІЗ СУПУТНИМИ ГАСТРОПАТІЯМИ**

Товт-Коршинська М.І., Лях О.І., Дербак М.А. 199

**LEARNER-CENTERED EDUCATION WITH ONLINE PLATFORMS EDMODO
AND MOODLE**

Trefanenکو I.V., Soloviova O.V., Shumko H.I., Reva T.V.,
Shyper V.O. 204

**ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКІВ ПРИ ЛІКУВАННІ
ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ
У ДІТЕЙ**

Трубка І.О., Савичук Н.О. 208

РОЛЬ АМІНОКИСЛОТ ПРИ ТЕРАПІЇ ФЕНІЛКЕТОНУРІЇ

Тутук В.В., Рубан О.А., Ковалевська І.В. 213

**ОПТИМИЗАЦИЯ БИОМЕХАНИКИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗУБОВ
У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫМИ
ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ**

Удод А. А., Драмарецкая С. И. 218

**РОЛЬ ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

Удод А. О., Драмарецька С. І., Трубка І. О. 223

**КЛІНІЧНА ОЦІНКА ПРЯМИХ ФОТОКОМПОЗИЦІЙНИХ
ВІДНОВЛЕНЬ ЗУБІВ**

Удод О. А., Кібішаурі М. В. 227

**ОСОБЛИВОСТІ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЗУБІВ З ВЕЛИКИМИ
ДЕФЕКТАМИ**

Удод О. А., Роман О. Б. 230

**ДИФУЗНІ УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ У СТРУКТУРІ СУПУТНИХ ПАТОЛОГІЙ
ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**

Храмцова І.О., Дербак М.А. 233

**СТУПЕНЬ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ТРИВАЛІСТЬ
ІНТЕРВАЛУ QT У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

Целік Н. Є. 238

**ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ
ПСИХОСОМАТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В УМОВАХ СУСПІЛЬНИХ КРИЗОВИХ
ПРОЦЕСІВ**

Чебан В. І., Чебан Л.Г. 244

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ОКЛЮЗІЙНИХ КОНТАКТІВ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТКАНИН ПАРОДОНТА	
Червонна Н.В., Неспрядько В.П., Костюк Т.М.....	250
ЦИТОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АДЕНОМ ГІПОФІЗА	
Черненко О.Г.....	253
ASSESSMENT OF THE HEALTH STATUS OF PREMENOPAUSAL WOMEN WITH AUTOIMMUNE HYPOTHYROIDISM	
Chukur Oksana.....	256
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ З АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В ФОРМАТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
Шаповалова О.О., Скрыбіна О.Н.	260
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИПУСКНИХ КУРСІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЯК КРИТЕРІЙ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОДИПЛОМНОЇ ПІДГОТОВКИ	
Шахова О.О.....	262
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ ВИШІВ	
Шахова О.О., Пьонтик М.В.	265
FREE RADICAL OXIDATION OF LIPIDS AND THE STATE OF ANTIRADICAL SYSTEMS IN YOUNG PERSONS WITH ASTHMA IN DYNAMICS OF TREATMENT	
Shumko H. I., Trefanenko I.V., Shuper V.O., Reva T.V.....	268
THE DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF MQ GERD-Q IN SUBJECTS WITH EXTRA-ESOPHAGEAL SYMPTOMS OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE	
Shuper V.O., Shuper S.V., Rykova Yu.O., Trefanenko I.V., Shumko H.I., Reva T.V.....	271

КОНЦЕНТРАЦІЯ ІЛ-17А ТА ІЛ-2 У КРОВІ ХВОРИХ ІЗ ГНІЗДОВОЮ АЛОПЕЦІЄЮ ДО ТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ БЕТАМЕТАЗОНОМ

Альджабалі М. А.

*аспірант кафедри сімейної медицини з курсом дерматовенерології
Сумського державного університету
м. Суми, Україна*

Гніздова алопеція – це захворювання, при якому вражаються волосяні фолікули, яке характеризується раптовою появою круглих або овальних вогнищ нерубцевого випадіння волосся зі спонтанними ремісіями та загостреннями [1]. Походження захворювання до кінця не вивчено, але є дані, які показують, що у волосяному фолікулі розвивається опосередкований Т-клітинами аутоімунний процес із участю інтерлейкіну-17А (ІЛ-17А) та інтерлейкіну-2 (ІЛ-2), які є прозапальними цитокінами та пов'язані з патогенезом різних аутоімунних та запальних захворювань [2-5].

Метою роботи стало вивчення можливого зв'язку між застосуванням внутрішньошкірних ін'єкцій бетаметазону та концентрацією інтерлейкіну-17А (ІЛ-17А) та інтерлейкіну-2 (ІЛ-2) у сироватці крові хворих на гніздову алопецію.

Для дослідження були задіяні 34 пацієнти із гніздовою алопецією (20 – жінок (58,8 %) та 14 – чоловіків (41,2 %)) віком ($35,3 \pm 8,2$) років. Хворі отримували препарат «Дипроспан» (Шерінг-Плау Лабо Н.В., Бельгія), діюча речовина бетаметазон, у вигляді внутрішньошкірних ін'єкцій у вогнище ураження з розрахунку $0,2 \text{ мл/см}^2$ 1 раз на місяць. Загальний курс лікування становив 4 сеанси. До початку та через 3 місяці терапії проводили визначення вмісту ІЛ-17А та ІЛ-2 у сироватці крові хворих за допомогою методу Sandwich-ELISA. Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою програми SPSS-17.

Таким чином, до лікування концентрація ІЛ-17А у крові хворих на гніздову алопецію була ($10,015 \pm 4,770$) пг/мл. Після лікування вміст даного інтерлейкіну достовірно знизився ($p < 0,001$) та становив ($9,342$

$\pm 4,501$) пг/мл. Концентрація ІЛ-2 у сироватці крові пацієнтів до початку терапії була $(28,171 \pm 12,568)$ пг/мл, а після статистично достовірно зменшилася та склала $(27,432 \pm 12,329)$ пг/мл; $p < 0,001$).

Отримані результати показали, що застосування бетаметазону у вигляді внутрішньошкірних ін'єкцій у вогнище ураження може сприяти зниженню прозапальних цитокінів ІЛ-2 та ІЛ-17А у сироватці крові пацієнтів хворих на гніздову алопецію.

Література:

1. Gilhar A, Kalish RS. Alopecia areata: a tissue-specific autoimmune disease of the hair follicle. *Autoimmun Rev.* 2006;5:64-69.
2. Bettelli E, Korn T, Kuchroo VK. Th17: the third member of the effector T cell trilogy. *Curr Opin Immunol.* 2007;19:652-657.
3. Weaver CT, Harrington LE, Mangan PR, et al. Th17: an effector CD4 T cell lineage with regulatory T cell ties. *Immunity.* 2006;24:677-688.
4. Bain KA, McDonald E, Moffat F, Tutino M, Castelino M, Barton A, Cavanagh J, Ijaz UZ, Siebert S, McInnes IB, Astrand A, Holmes S, Milling SWF. Alopecia areata is characterized by dysregulation in systemic type 17 and type 2 cytokines, which may contribute to disease-associated psychological morbidity. *British Journal of Dermatology.* 2019;1-8. doi: 10.1111/bjd.18008.
5. Correlation between serum IL-17A level and SALT score in patients with alopecia areata before and after NB-UVB therapy. *J Cosmet Dermatol.* 2018;17(3):533-537. doi: 10.1111/jocd.12664.

ОСОБЛИВОСТІ ДОГОСПІТАЛЬНОГО ЕТАПУ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ ІЗ ПОЄДНАНОЮ ТРАВМОЮ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ

Бадіон Ю. О.

*к. мед. н., асистент кафедри екстреної медичної допомоги
та медицини катастроф,
Медичного інституту Сумського державного університету,
м. Суми, Україна*

Підвищення рівня травмонебезпечності довкілля, збільшення кількості високоенергетичних травмувальних чинників призвели до зростання питомої ваги множинних та поєднаних пошкоджень в структурі травматизму. Упродовж останнього десятиріччя в Україні смертність населення внаслідок травм збільшилася на 32,6 % і становить 91,8 випадків на 100 тис. населення, що значно вище, ніж в економічно розвинених країнах Західної Європи [2, с. 153; 3, с. 25].

Відомо, що результат лікування постраждалих із тяжкою механічною травмою значною мірою залежить від вчасно наданої екстреної медичної допомоги [1, с. 120]. Помилки і дефекти лікування, що були допущені на догоспітальному етапі, впливають на кінцевий результат перебігу травматичного процесу та не можуть бути виправлені в подальшому навіть за умови забезпечення високоякісної допомоги [4, с. 582; 5, с. 511]. Саме тому необхідно приділити особливу увагу догоспітальному періоду надання медичної допомоги постраждалим.

Метою роботи було дослідження тривалості догоспітального етапу надання медичної допомоги постраждалим із поєднаною скелетною травмою.

У представленій роботі проаналізовано характеристики надання екстреної медичної допомоги 210 особам з полісистемними та поліорганими пошкодженнями у період з 2016 по 2019 роки. Середній вік постраждалих склав $35,6 \pm 1,45$ років. Кількість пацієнтів чоловічої статі – 153 (72,9 %) особи, жіночої – 57 (27,1 %)

Джерелами для отримання інформації були: медична карта стаціонарного хворого (форма 003/0), журнал приймального відділення, журнал обліку діагностичних відділень і підрозділів, супровідна документація Обласного територіального центру екстреної медичної допомоги. При цьому аналізу підлягали тільки ті випадки травм, що були верифіковані як полісистемні та поліорганні ушкодження.

Однією з основних характеристик невідкладної медичної допомоги є тривалість догоспітального періоду. Встановлено, що із загального масиву спостереження лише 9,5 % постраждалих госпіталізовано впродовж 30 хв і ще 36,2 % було доставлено у термін від 30 до 60 хв. Найбільш численну групу – 39,1 % – становлять постраждалі з тривалістю догоспітального етапу від 1 до 3 годин. Особи, госпіталізовані терміном більше ніж 3 години після травмування, становили 13,8 %, а у 3 постраждалих (1,4 %) не вдалося встановити часу отримання пошкоджень.

Під час аналізу статистичних звітів служби екстреної медичної допомоги було встановлено, що в загальному масиві дослідження середня тривалість догоспітального етапу становила $(74,2 \pm 16,8)$ хв; мінімальний час від моменту травмування до госпіталізації у медичний заклад становив 17 хвилин, а у 3 випадках госпіталізація відбувалася у термін більше ніж 12 годин. Такі показники не можна вважати задовільними, оскільки оптимальним часом надходження до лікувального закладу вважається перша година після травмування – більшості постраждалих (52,9 %) із поєднаними пошкодженнями кваліфікована медична допомога була надана поза межами «золотої години», що істотно знижує її ефективність. Понад 13,8 % постраждалих госпіталізовані в пізні терміни – після 3 годин, хоча в основному це пацієнти, які з різних причин вчасно не звернулися за медичною допомогою.

Зважаючи на одержані результати дослідження, можемо зробити висновок, що тривалість догоспітального періоду у 111 (52,9 %) постраждалих з поєднаною скелетною травмою є не оптимальною. Існує можливість поліпшення якості надання екстреної медичної допомоги цій категорії травмованих, у першу чергу за рахунок скорочення догоспітального часу.

Література:

1. Cho D. H., Lee J. G. Characteristics and Outcomes of Trauma Patients via Emergency Medical Services. *Journal of Trauma and Injury*. 2017. Vol. 30 (4). P. 120–125.

2. Ficke J. R., Neuman B. J. Associated musculoskeletal injuries. *Neurotrauma Management for the Severely Injured Polytrauma Patient*. Springer International Publishing. 2017. P. 153–158.
3. Kalsotra N., Mahajan V., Kalsotra G. et al. Epidemiology of polytrauma in a tertiary care centre. *Group*. 2016. Vol. 16. P. 25.
4. Rowbotham S. K., Blau S. Skeletal fractures resulting from fatal falls: a review of the literature. *Forensic science international*. 2016. Vol. 266. P. 582.
5. Tran T. T., Lee J., Sleight A. et al. Putting culture into prehospital emergency care: A systematic narrative review of literature from lower middle-income countries. *Prehospital and disaster medicine*. 2019. Vol. 34 (5). P. 510–520.

THE DYSFUNCTION OF HUMORAL IMMUNITY FACTORS AMONG PERIODONTAL DISEASES AND CHRONIC TONSILLITIS

Basista A.S.

*PhD student, department of therapeutic dentistry
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine*

Introduction. Chronic generalized periodontitis and chronic tonsillitis are the most common inflammatory-destructive diseases of the oral cavity and oropharyngeal area. Chronic generalized periodontitis in 69.2% of cases is combined with the pathology of lymphoid formations of the pharynx [1-2]. Dysfunction of local immune factors, including the tonsils, may be a clinical marker of impaired local immunity of the oral cavity [3].

However, despite of numerous studies of the state of local oral immunity in patients with generalized periodontitis, there is still no data about the influence of the functional state of the tonsils on the immunoreactivity of the oral cavity in subjects with chronic generalized periodontitis [4]. There is also no data about the immunological mechanism of inflammation in periodontal tissues from the standpoint of the relationship between the disease and the state of lymphoid formations of the pharynx, which may be crucial in the development of effective treatments for periodontal disease.

Aim – to study humoral factors of immunity in subjects with periodontal diseases on the background of chronic tonsillitis.

Materials and methods. Immunological studies were performed in 128 individuals (18-44-years old) at the base of Chernivtsi municipal clinical hospital #1. We studied the level of immunoglobulins A, M, G in blood serum. After diagnostics the subjects were divided into 4 groups: 30 patients (23.44%) – without somatic and periodontal pathology (control group); 32 patients (25.00%) – with periodontal disease on the background of chronic tonsillitis (group I); 31 patients (24.22%) – with chronic tonsillitis (group II); 35 people (27.34%) – periodontal diseases without concomitant otolaryngological diagnosis (group III).

Results. As a result of the conducted researches it was established significant increase of levels of immunoglobulins of all types in subjects of I and II groups. At the same time, the maximum increase of immunoglobulin concentrations in the blood was determined in group I relative to the data in the control group, which was characterized by an increase of IgG – by 45.09%, IgA – by 66.67%, IgM – at 141.6%, $p < 0.01$. In group II we noted an increase of IgG levels – by 28.92%, $p < 0.01$, $p_1 < 0.05$, IgA – by 31.33%, $p, p_1 < 0, 05$, IgM – at 100.0%, $p < 0.01$, $p_1 < 0.05$. In group III, a decrease of IgG content was determined by 17.65%, $p < 0.05$, IgA by 26.67%, IgM by 38.33%, $p < 0.01$, $p_1, p_2 < 0.05$.

The level of immunoglobulins in blood serum of study group I increased with increasing severity of somatic disease: IgG – in 1.9 times, $p, p_1 < 0.01$, IgA – 2.3 times, $p, p_1 > 0.05$, IgM – y 3.0 times, $p < 0,05$, $p_1 > 0,05$, $p, p_1 < 0,01$, at the decompensated form concerning the corresponding data at the compensated form of chronic tonsillitis.

Conclusions. A specific clinical variant of chronic inflammation is the result of the interaction of the local inflammation and physiological systems of homeostasis. Disorders of the immune system play an important role in the development of chronic inflammation.

References:

1. Jepsen S, Caton JG, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018;45(Suppl 20):S219–S229. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12951>
2. Georgalas C, Kanagalingam J, Zainal A, Ahmed H, Singh A, Patel KS. The association between periodontal disease and peritonsillar infection: a prospective study. Otolaryngology, Head and Neck Surgery. 2002 Jan;126(1):91-4. DOI: 10.1067/mhn.2002.121318
3. Diener VN, Gay A, Soyka MB. et al. What is the influence of tonsillectomy on the level of periodontal pathogens on the tongue dorsum and in periodontal pockets. BMC Oral Health. 2018; 18:62 <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0521-7>.
4. Borysenko AV, Kolenko YG, Timokhina TO. Porushennia mistsevoho imunitetu ta tsytokinovoho statusu u khvorykh na heneralizovanyi parodontyt [Disturbances of local immunity and cytokin status in patients with generalized parodontitis]. Suchasna stomatolohiia. 2019;1:34-37. [in Ukrainian]. DOI: 10.33295/1992-576X-2019-1-34-37

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ПРОЯВІВ САМОРУЙНІВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПАЦІЄНТІВ З ПСИХОТИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ ШИЗОФРЕНІЧНОГО СПЕКТРУ

Башинський О.О.

*аспірант кафедри психіатрії, психотерапії
та медичної психології*

*Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика,
м. Київ, Україна*

Саморуйнівна поведінка (СрПв) є поняттям, котре стосується будь-яких поведінкових актів чи когнітивно-афективних феноменів, які мають аутоагресивний зміст або аутодеструктивні поведінкові прояви. Вона може проявлятися у вигляді ідей чи намірів суїцидальної спрямованості та/або суїцидальних чи самоушкоджуючих дій (Суд), усвідомлених та навмисних чи реалізованих під впливом хворобливих переживань, в незалежності від того, при якому психічному розладі виникає таке поведіння [1].

Більшість випадків добровільної смерті пов'язані з наявністю важкої психічної або соматичної патології у людини, яка реалізує суїцидальні дії [4]. Понад 90% жертв самогубств та більшість людей, які здійснювали суїцидальні спроби мають психічні хвороби [2–8]. Психічні захворювання, які найчастіше асоціюються з суїцидальною поведінкою – це афективні та психотичні розлади (ПсР) [2 – 9]. Так, за даними ВООЗ, «ризик самогубства при шизофренії такий же великий, якщо не більший, ніж ризик самогубства, пов'язаний з афективними розладами» [10]. Саме тому важливим завданням для науковців є вивчення взаємозв'язку між ознаками СрПв та ПсР.

Дослідження патогенетичних механізмів та клінічних особливостей проявів СрПв у хворих з ПсР визначило **мету дослідження**: вивчити особливості психологічних механізмів патогенезу СрПв і реалізації Суд у пацієнтів з ПсР шизофренічного спектру (ШФС).

Матеріали і методи. Нами було обстежено 40 пацієнтів з ПсР ШфС, які проходили стаціонарне лікування на базі КНП «Клінічна лікарня «Психіатрія» в м. Києві.

Критеріями включення пацієнтів до дослідження були: інформована згода пацієнта на участь в дослідженні; вік від 18 до 50 років; наявність ПсР ШфС (без вираженої дефіцитарної симптоматики, інтелектуально-мнестичного зниження та органічного ураження ЦНС); наявність проявів СрПв зі здійсненням Суд в період хвороби.

У всіх хворих при проведенні обстеження було діагностовано ПсР ШфС за критеріями міжнародної класифікації хвороб Х перегляду (МКХ-10), а також факт здійснення Суд під час перебігу розладу. Серед обстежених пацієнтів: у 13 осіб (32,5%) було діагностовано шизофренію (Шф, F20.0), у 9 особи (22,5%) – шизоафективний розлад (ШаР, F25), у 8 осіб (20%) – гострий поліморфний ПсР з симптомами Шф (ГППсР, F 23.1), у 10 осіб (25%) – шизотиповий розлад (ШтР, F21).

До даної групи ввійшли 40 пацієнтів з ПсР, які висловлювались про постійну наявність проявів СрПв на протязі всього періоду захворювання або більш ніж половини цього терміну (як за інформацією хворих, так і згідно медичної документації). Здійснення Суд цими хворими відбувалося під впливом загострення суїцидальних ідей або хворобливих переживань з аутодеструктивним змістом, котре, повною мірою, не залежало від гостроти психопатологічної симптоматики.

Зі всіма обстеженими проводилося напівструктуроване клініко-діагностичне інтерв'ю як клініко-психопатологічний метод дослідження (згідно діагностичних критеріїв МКХ-10), що дозволило виявити провідну синдромологічну структуру клінічної картини захворювання і характер ознак СрПв на момент огляду та в анамнезі хвороби, а також особливості реалізації Суд пацієнтами. Все це дало змогу проаналізувати характер патогенетичного розвитку СрПв та його відмінності в групах обстежених хворих.

Результати та обговорення.

Група є малочисельною, тому ми можемо говорити лише про тенденції. Значне домінування кількості випадків Шф серед усіх обстежених пацієнтів може свідчити, що серед ПсР саме наявність шизофренічного процесу здебільшого впливає на виникнення СрПв, хоча і за різними патогенетичним механізмами, як і проявами за суттю.

Аналізуючи дані даної групи хворих ми висунули гіпотезу, що прояви СрПв в даній когорті психологічно «вбудовувалися» в хворобливі

переживання, існуючи як коморбідний процес, котрий мав суттєвий патопластичний вплив на розвиток основного захворювання й актуальний психічний стан хворих та їх поведінку. Саме тому, це важливо враховувати в процесі лікування і психологічної реабілітації таких пацієнтів.

Проведене клініко-діагностичного інтерв'ю також підтвердило якісні відмінності мотиваційних установок у клініко-патогенетичному розвитку СрПв в обстежених хворих.

Аналіз мотиваційних установок у висловлюваннях хворих з ПсР ШФС щодо здійснення ними Суд (відповіді пацієнтів на запитання «Чому ви скоїли ці дії (Суд)?») за даними клініко-діагностичного інтерв'ю також підтвердив суттєві відмінності

Таблиця 1.

Розподіл обстежених хворих по групах (Гр1 ПостСрПв та Гр2 ІмпСуд), згідно мотиваційних установок, що передували скоєнню Суд.

Мотиваційні установки пацієнтів	Гр1 ПостСрПв, абс. (%)
Намагання знизити високий рівень суб'єктивної тривоги («...хотілось знизити тривогу... напруження...», «...після цього стало легше....»)	21(52%)
Намагання та спосіб звернути на себе увагу («... так вона ж мене не помічала, аж тільки потім зрозуміла...», «...коли я так робив вони звертали на мене увагу...»)	9(22%)
Неможливість прийняти наявність психічного захворювання чи психіатричного діагнозу («...я таким жити не хочу...», «...кому я такий потрібний...», «... який сенс так жити...»)	2(5,0%)
Намагання здолати переживання внаслідок конфлікту в сім'ї («...дістали конфлікти...», «...не можу більше терпіти ці сварки...»)	3(7,5%)
Маячні ідеї самозвинувачення («...не хочу жити після того, що зробила...» та «...в роду багато суїцидів, це я винна...»)	5(12,5%)

Серед хворих Гр1 ПостСрПв не було виявлено жодного випадку скоєння Суд під впливом імперативних псевдогалюцинацій, як певної мотивації щодо реалізації аутодеструктивних вчинків. Мотиваційні висловлювання в цій групі були доволі різноманітні, але їх можна було об'єднати в групи мотивів, як показано у табл. 1. Тобто загострення проявів СрПв з подальшим здійсненням Суд серед пацієнтів цієї групи відбувалися, насамперед, за рахунок особистісних переживань пов'язаних із психологічними проблемами – саме вони, більшою мірою, викликали загострення психопатологічної симптоматики і ставали основою прийняття суїцидального рішення. Найбільш поширеним мотивом здійснення Суд були переживання, пов'язані з нестерпно високим рівнем внутрішньої тривоги (більш, ніж в половині випадків), а майже кожний четвертий пацієнт цієї групи хотів звернути на себе увагу найближчих оточуючих (родичів). Самі ці мотиваційні установки повинні бути фокусом психокорекційного втручання та/або психологічного супроводу таких хворих. Менш численними були підгрупи випадків, коли пацієнти висловлювалися, що основою прийняття рішення здійснити Суд були родинні конфлікти (7,5%) або небажання змиритися з наявністю психічного захворювання (5,0%). Наступна група хворих (11,6% від усієї когорти обстежених), в якій основним мотиваційним чинником виникнення проявів СрПв були маячні ідеї самозвинувачення.

Отже, ми виявили, що здійснення Суд хворими з Гр1 ПостСрПв відбувалося, насамперед, за рахунок особистісних переживань, пов'язаних із психологічними проблемами, а не тільки на тлі загострення психотичної симптоматики.

Різнманітність мотивів серед хворих даної групи була насамперед, спрямована на зниження високого рівня суб'єктивної тривоги та намагання звернути на себе увагу найближчого оточення, і в меншій мірі – на подолання переживань, які виникали на тлі сімейних конфліктів та неможливість прийняти наявність психічного захворювання чи психіатричного діагнозу.

Література:

1. Wasserman D., Wasserman C. (eds.) Oxford Textbook of Suicidology and Suicide Prevention. Oxford University Press, Oxford, 2009: 620 p
2. Hawton, K.; van Heeringen, K. Suicide. Lancet 2009, 373, 1372–1381.
3. Jokinen, J.; Talbäck, M.; Feychting, M.; Ahlbom, A.; Ljung, R. Life expectancy after the first suicide attempt. Acta Psychiatr. Scand. 2018, 137, 287–295.

4. Hedegaard, H.; Curtin, S.C.; Warner, M. Suicide mortality in the United States, 1999–2017. *NCHS Data Brief* 2018, 330, 1–8.
5. Rutz, W.; Rihmer, Z. Suicidality in men—Practical issues, challenges, solutions. *J. Men's Health Gender* 2007, 393–401.
6. Mann, J.J. A current perspective of suicide and attempted suicide. *Ann. Intern. Med.* 2002, 136, 302–311.
7. Sher, L.; Oquendo, M.A.; Mann, J.J. Risk of suicide in mood disorders. *Clin. Neurosci. Res.* 2001, 1, 337–344.
8. Brådvik, L. Suicide risk and mental disorders. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018, 15, 2028.
9. Caldwell, C.B.; Gottesman, I.I. Schizophrenics kill themselves too: A review of risk factors for suicide. *Schizophr. Bull.* 1990, 16, 571–589.
10. Sartorius, N.; Jablensky, A.; Korten, A.; Ernberg, G.; Anker, M.; Cooper, J.E.; Day, R. Early manifestations and first-contact incidence of schizophrenia in different cultures. A preliminary report on the initial evaluation phase of the WHO Collaborative Study on determinants of outcome of severe mental disorders. *Psychol. Med.* 1986, 16, 909–928.

.....

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КІНЕЗИТЕРАПІЇ
ПАЦІЄНТАМ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ
ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ У ВІДДАЛЕНОМУ
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Баяндіна О.І.

*к.мед.н., зав. відділенням кістково-м'язової реабілітації КС Жовтень,
м. Київ, Україна*

Ячник С.П.

лікар вищої категорії, невропатолог, фізіотерапевт, м. Київ, Україна

Кравченко В.Г.

фізичний терапевт ДУ «ІТО НАМН України», м. Київ, Україна

Барабаш С.В.

фізичний терапевт ДУ «ІТО НАМН України», м. Київ, Україна

Вступ. Ендопротезування плечового суглоба стає все більш актуальним методом хірургічного лікування, оскільки у важких випадках – це єдиний спосіб лікування, здатний відновити функціональну спроможність ушкодженої кінцівки [1, с.104]. Показаннями до ендопротезування можуть бути: некроз голівки плечової кістки, тяжкі переломи хірургічної шийки плечового суглобу, фрагментарні переломи голівки плечової кістки, артрози плечового суглобу при ревматоїдному артриті [3, 4].

Як би якісно не була проведена операція, без спеціальних вправ плечовий суглоб може швидко втратити свою рухливість, тому особливо важливо з перших днів відновного лікування розпочати комплексну програму фізичної терапії, від якої залежать як функціональні показники оперованої кінцівки, так і можливість повернення пацієнта до повноцінного життя [2, 3].

Мета дослідження – оцінити ефективність застосування засобів кінезитерапії у пацієнтів після ендопротезування плечового суглобу у віддаленому післяопераційному періоді.

Методи дослідження. За період з 2006 по 2019 роки було відібрано та обстежено 26 пацієнтів після тотального та однополюсного ендопротезування плечового суглобу у відділенні мікрохірургії та реконструктивно – відновній хірургії верхньої кінцівки ДУ «ІТО НАМН України». Пацієнти, що відбирались до досліджувальних груп, не мали значних післяопераційних ускладнень. Всі пацієнти після періоду іммобілізації, починаючи з 2-го етапу реабілітаційного періоду (5-7 тижднів) проходили відновне лікування у відділенні реабілітації і були розподілені на основну та контрольну групи. Контрольна група (КГ, n=12) займалась кінезитерапією за стандартною методикою із застосуванням блокової системи, також пацієнти КГ отримували процедуру пасивної розробки амплітуди рухів в плечовому суглобі та процедуру електроміостимуляції. Основна група (ОГ, n=13) проходила заняття з кінезитерапії за новою методикою та пасивну розробку амплітуди рухів в плечовому суглобі з елементами постізометричної релаксації та процедуру електроміостимуляції.

Результати дослідження та їх обговорення. Реабілітація після ендопротезування плечового суглоба складалась з 3-х етапів.

1-ий етап – відразу після операції до 4-6 тижнів. На цьому етапі ОГ та КГ виконували ідентичну програму реабілітації. Іммобілізація – відразу після оперативного втручання одягалася відвідна шина для верхньої кінцівки. Обмеження: внутрішня ротація заборонена, зовнішня ротація до 20°, згинання і відведення в плечовому суглобі до 90°.

2-ий етап 5-7 тижднів. Знімання відвідної шини. Обмеження: ротація зовнішня та внутрішня до 40°, згинання і відведення в плечовому суглобі до 90°. Заборонено підйом ваги оперованою рукою.

Контрольна група на 2-му етапі реабілітації виконувала вправи за стандартною методикою на блоковій системі – 3-4 рази в день по 10 повторень. Пасивну розробку амплітуди рухів в плечовому суглобі за допомогою реабілітолога виконували як в основній так і в контрольній групі – 1 раз в день.

Основна група виконувала комплекс вправ за новою методикою, спрямованою на збільшення амплітуди руху в плечовому суглобі та покращенні м'язового тонуусу стабілізаторів плечового суглобу. Вправи виконувались за допомогою гімнастичної палиці з вихідного положення «лежачи на спині», виключаючи таким чином протидію сили тяжіння. Це сприяло зменшенню больового синдрому і полегшувало виконання вправ. Вправи були спрямовані на покращення згинання (флексії), відведення (абдукції), та зовнішньої ротації в плечовому суглобі, підйом лопатки при виконанні вправ попереджували за допомогою ременю. Вправи виконували 5-6 разів

на день. За один підхід кожен вправу виконували 10-15 разів в динаміці, завершували заняття статичним утримання оперованої кінцівки в крайній точці амплітуди при флексії, абдукції та зовнішній ротації плечового суглобу (15-20 секунд утримання – 5 повторень).

Наприкінці курсу фізичної терапії (2-го етапу реабілітації, з 5-го по 7-ий тиждень) в КГ показники активної абдукції в оперованому плечовому суглобі становили $61,9^{\circ} \pm 1,4$, тоді як в ОГ $75,8^{\circ} \pm 2,7$, що на $13,9^{\circ}$ краще від показників в КГ (рис.1).

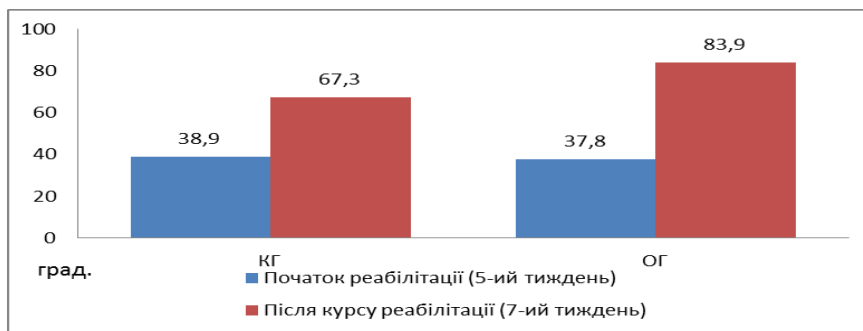


Рис. 1. Динаміка показників абдукції по результатам гоніометрії

Примітки: відмінності між ОГ та КГ достовірні при * – $p < 0,05$;

Показники активної флексії в оперованому плечовому суглобі в КГ дорівнювали $67,3^{\circ} \pm 5,6^{\circ}$, тоді як в ОГ ці показники становили $83,9^{\circ} \pm 2,1^{\circ}$, що на $16,6^{\circ}$ більше від показників в КГ (рис.2).

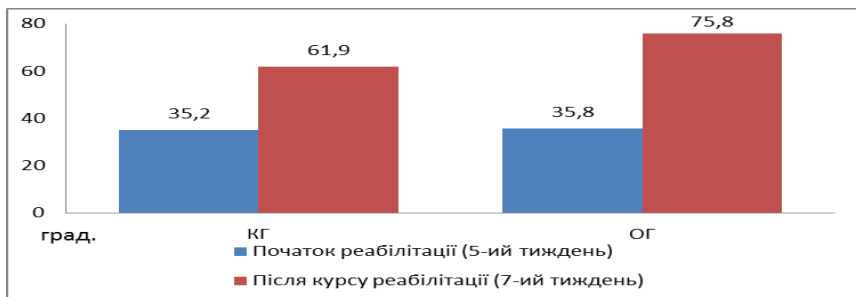


Рис. 2. Динаміка показників флексії по результатам гоніометрії

Примітки: відмінності між ОГ та КГ достовірні при * – $p < 0,05$;

Показники болю за ВАШ в момент активного згинання в плечовому суглобі в КГ становили на початку програми реабілітації $6,2 \pm 0,9$, в ОГ становили $6,3 \pm 1,1$, наприкінці курсу реабілітації в КГ показники становили $5,3 \pm 0,7$, тоді як в ОГ $3,2 \pm 0,9$, що свідчить про значне зменшення показників больового синдрому (в ОГ на 2,1 бали краще показник в порівнянні з КГ).

Результати і висновки. Застосування програми кінезитерапії за новою методикою (вправи з гімнастичною палицею з вихідного положення «лежачи на спині» задля виключення сили тяжіння, що сприяє зменшенню больового синдрому), яка проводилась в ОГ, сприяла досягненню кращих показників амплітуди руху в оперованому плечовому суглобі ніж в КГ, що дає підстави для впровадження її до реабілітаційного протоколу лікування.

Література:

1. Горохов В. Ю., Миронов С. П., Орлецкий А. К. Эндопротезирование плечевого сустава: особенности анатомии, биомеханики и оперативной техники // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти проф. К. М. Сиваша. М.: ЦИТО, 2005. С. 104
2. Кравченко В.Г. Реабілітація хворих після ендопротезування плечового суглобу в ранньому післяопераційному періоді//Літопис травматології та ортопедії. 2011. № 1-2. С. 264
3. Неверов В.А., Кишко А.И. Курбанов С.Х., Климов А.В. Состояние проблемы эндопротезирования плечевого сустава // Тезисы докладов VI съезда травматологов и ортопедов России Н. Новгород, 1997. 584 с.
4. Страфун С.С., Сергієнко Р.О., Богдан С.В., Юрійчук Л.М. Результаты протезування плечового суглоба // Травма. – 2017. Т.18, №5. С.8-12.

ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ
ЗДАТНОСТІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ХВОРИХ
З ПОСТІММОБІЛІЗАЦІЙНОЮ КОМПРЕСІЙНОЮ
НЕЙРОПАТІЄЮ СЕРЕДИННОГО НЕРВА ВНАСЛІДОК
ПЕРЕЛОМУ КІСТОК ПЕРЕДПЛІЧЧЯ В ПРОЦЕСІ
ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Бирчак В. М.

аспірант кафедри фізичної терапії, ерготерапії

Прикарпатського національного університету

імені Василя Стефаника,

м. Івано-Франківськ. Україна

Причинами, що приводять до первинної інвалідності внаслідок пошкоджень променево-зап'ясткового суглоба (ПЗС), як правило, є: хибні суглоби – 1,5%, незрощені переломи – 5,1%, контрактури – 87,6%, анкілози – 5,1% [2, с. 32]. Саме функціональна спроможність ПЗС у значній мірі визначає маніпуляційні можливості китиці, адже через ПЗС проходить сухожилки згиначів та розгиначів пальців китиці, що здійснюють дрібну моторику. Переважна кількість (до 98,5%) хворих з патологією кисті лікується амбулаторії і лише близько 1,5% в стаціонарі [4, с. 437]. При цьому в звичайних стаціонарах надається переважно, ургентна допомога, а в спеціалізованих відділеннях виконуються реконструктивно-відновні операції. Фактично всі пацієнти з посттравматичною патологією верхньої кінцівки, і, особливо, її дистальних відділів, потребують реабілітаційних заходів [1, с. 23-25; 5, с. 73]. Отже, складна анатомія та підвищені вимоги до координації та тонких рухів верхньої кінцівки є причиною неповного відновлення її функції у посттравматичному періоді, а поліструктурність ураження, неповноцінне лікування та неповноцінність у проведенні реабілітації погіршують прогноз. Тому відновлення функції верхньої кінцівки після травми відбувається повільно, потребує тривалої реабілітації та визначення нових підходів до проведення фізичної терапії (ФТ).

Метою дослідження було визначення ефективності програми фізичної терапії за динамікою показників структури та функції у хворих з посттравматичною контрактурою ПЗС.

Матеріал та методи дослідження. В процесі дослідження обстежено 56 осіб з постімобілізаційною контрактурою ПЗС, ускладненою компресійною нейропатією серединного нерва за даними неврологічного статусу. Пацієнтів було поділено на дві групи: групу порівняння (ГП, 29 осіб), в якій була проваджена відновна програма згідно принципів поліклінічної реабілітації (масаж, терапевтичні вправи, застосування преформованих фізичних факторів – електрофорез, електростимуляція м'язів передпліччя). Основну групу (ОГ, 27 осіб) склали особи, які проходили реабілітацію за розробленою програмою ФТ. Розроблена програма ФТ тривала 2 місяці; складалась з наступних компонентів: авторська комбінація застосування теплого вологого компресу на основі термопакету у поєднанні із постізометричною релаксацією м'язів передпліччя та китиці [3, с. 5]; масаж китиці, ПЗС, передпліччя, плеча: лімфодренажний у ранньому постімобілізаційному періоді; в подальшому – щадно-тонізуючий та тонізуючий; терапевтичні вправи: функціональне тренування м'язів передпліччя, китиці на основі діагностованих порушень (послідовно за полегшеним (щадним), щадно-тренувальним та тренувальним режимами); лікування положенням за допомогою індивідуальних динамічних ортезів для ПЗС, виготовлених з низькотемпературного пластику; кінезіологічне тейпування передпліччя та китиці із використанням лімфодренажної, м'язової, послаблюючої, функціональної технік; індивідуальні рекомендації щодо залучення ураженої кінцівки до повсякденних побутових та професійних дій.

У процесі дослідження застосовували ряд тестів, що дали можливість оцінити такі компоненти Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) як стан структури та функції: визначення інтенсивності больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) (в спокої та при рухах), амплітуди рухів у ПЗС (згинання, розгинання, відведення, приведення,) пронація та супінація передпліччя), обхватних розмірів (середина долоні, ПЗС, нижньої третини передпліччя), китичної динамометрії. Функціональну здатність ПЗС також оцінювали за результатами виконання тесту з кілочками та дев'ятьма отворами (Nine-hole peg test). Ефективність розробленої програми ФТ оцінювали в динаміці до та після впровадження програми ФТ за результатами порівняння стану здорової та травмованої верхніх кінцівок у кожного пацієнта.

Результати дослідження показали, що у пацієнтів після зняття іммобілізації в ділянці ПЗС визначався слабкий біль в спокої, при рухах – помірно-сильний. Біль є однією з основних суб'єктивних ознак, що характеризує порушення структури тканин; страх болю заважає виконувати рухи та погіршує реабілітаційний прогноз.

Вимірювання обхватних розмірів дало можливість об'єктивізації залишкового набряку тканин внаслідок застою рідини в тканинах (за рахунок стискання іммобілізаційною пов'язкою), травматичних запальних явищ. Крім того, набряк заважає повноцінно виконувати рух у суглобі. У всіх обстежених пацієнтів був виявлений значний набряк ПЗС із розповсюдженням на китицю та нижню третину передпліччя. За результатами гоніометрії у хворих з травмою кісток передпліччя виявлено виражене зменшення амплітуди рухів у ПЗС – згинання, розгинання, відведення (ліктёве) та приведення (промене́ве), а також помірне обмеження пронації та супінації передпліччя. При вимірюванні сили китиці становлено, що внаслідок іммобілізації її сила була зменшена на $41,41 \pm 1,45\%$ у порівнянні із здоровою у пацієнтів ГП та на $42,83 \pm 1,35\%$ – у осіб ОГ ($p > 0,05$).

Результати виконання Тесту з кілочками та дев'ятьма отворами, який характеризує спритність рухів китиці під час побутових та виробничих маніпуляцій, показав зниження швидкості майже втричі у пацієнтів обох груп у порівнянні із результатом здорової руки.

За результатами впровадження реабілітаційних програм виявлено наступні результати. Больовий синдром у ділянці ПЗС під впливом реабілітації зменшився в обох досліджуваних групах. В спокої він практично не визначався, був наявний тільки в одиничних випадках. В той же час провокація рухом виявила, що структурне відновлення повноцінніше відбулося у пацієнтів ОГ, оскільки в них інтенсивність болю за ВАШ була статистично значуще меншою, ніж у осіб ГП ($p < 0,05$). Динаміка обхватів сегментів кінцівки показала кращий вплив на модифіковані фактори з цього переліку розробленої програми ФТ: хоча різниця на рівні середини долоні була відсутньою, але ділянки ПЗС та передпліччя були більш симетричними у осіб ОГ.

Динаміка результатів гоніометричного обстеження також показала переваги розробленої програми. У пацієнтів ОГ визначено нормалізацію рухів пронації / супінації та статистично значуще покращення рухів згинання / розгинання та відведення / приведення ПЗС у порівнянні із особами ГП ($p < 0,05$), хоча і не було досягнуто нормалізації, очевидно внаслідок складного вихідного характеру ушкоджень.

Китична динамометрія продемонструвала покращення в обох групах: різниця показників сили між здоровою та травмованою руками зменшилась у ГП до $30,22 \pm 1,32\%$, в ОГ – до $19,69 \pm 0,81\%$ ($p < 0,05$).

Функціональний підхід у розробці авторської програми ФТ також проявився у результатах тесту, що свідчив про функціонування передпліччя та китиці: швидкість рухів китиці під час виконання Тесту з кілочками та дев'ятьма отворами досягла діапазону нормальних величин, на відміну від параметрів ГП.

Отже, травма кісток передпліччя призводить до вираженого порушення якості життя та соціального функціонування внаслідок обмеження функціональних можливостей передпліччя та китиці. Тому обґрунтованим є функціональний підхід до створення програми фізичної терапії, що дозволяє ліквідувати регіональну посттравматичних контрактуру, що виникла в результаті тривалої іммобілізації ПЗС, пов'язану з акінезією рухового сегмента верхньої; зменшити регіональний набряк, пов'язаний з запаленням, акінезією, загальною реакцією судин на травму, і; покращує силу та спритність рухів китиці та пальців. Це дозволяє мінімізувати можливість виникнення віддалених ускладнень, відновити працездатність в найкоротші терміни, що має важливе соціально-економічне значення.

Література:

1. Бирчак В.М., Дума З.В., Аравіцька М.Г. Зміни психо-емоційного стану та функціональних можливостей передпліччя та зап'ястка як маркер ефективності фізичної терапії пацієнтів з постіммобілізаційними контрактурами внаслідок переломів дистальних відділів кісток передпліччя // *Art of Medicine*. – 2020. – № 2(14). – С. 23-31. DOI: 10.21802/artm.2020.2.14.23.
2. Голубева М.Г. Принципи місцевого застосування фітопрепаратів при спортивних травмах // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП). – 2009. – №9. – С. 32-35.
3. Спосіб комплексної реабілітації хворих з контрактурами променевоzap'ясткових суглобів після знаття мобілізації. Патент на корисну модель №134145 Україна: МПК А61F 7/02. № у 2018 08710 ; заявл. 14.08.2018 ; опубл. 10.05.2019, Бюл. № 9.
4. Sabapaty SR. Treatment of mutilating hand injurues: An international perspective // *Hand Clinics*. – 2016. – 32(4). С. – 435-602. DOI/10.1016/S0749-0712(16)30091-9.

5. Kılıç S, Adıyaman S, Sezer F, Cantürk G. Upper Extremity Injuries Due to Work Accidents in Work Accident Disability Assessments: Three Case Reports // The Bulletin of Legal Medicine. – 2017. – 22 (1). C. 72-75. DOI: 10.17986/blm.2017127145

.....

АНАТОМО – ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖУВАЛЬНОГО АПАРАТУ ПРИ ПОВНІЙ ВТРАТІ ЗУБІВ У ЛЮДЕЙ СТАРЕЧОГО ВІКУ

Богатирьова Д.І.

Аспірант кафедри ортопедичної стоматології

Національний медичний університет

м. Київ, Україна

Пацієнти старечого віку з повною втратою зубів – категорія людей з складними анатомо- топографічними та функціональними умовами для подальшого протезування. В зв'язку з цим необхідний постійний моніторинг за цією групою пацієнтів. Потреба в повному знімному протезуванні складає 35,5 – 70% від загальної кількості пацієнтів цієї групи [1]. На жаль економічний стан цих пацієнтів та стан соматичного здоров'я не завжди дозволяє використати імплантати для бідьш раціональних конструкцій зубних протезів.

Означені пацієнти мають виражені інволютивні процеси внаслідок втрати зубів, що впливають на функціональні можливості зубощелепного апарату [2].

Незважаючи на те що жувальні м'язи, м'язи щік, губ, язика беруть участь і допомагають в транспорті, пережовуванні та перетиранні їжі [3]. На фоні загальної атрофії щелепно- лицевої ділянки проходить різко виражена атрофія альвеолярної частини нижньої та верхньої щелеп. Згладжуються елементи анатомічної ретенції для повних знімних протезів. Виражена внутрішня коса лінія, що призводить до травматизації слизової оболонки зубним протезом при рухах нижньої щелепи. Верхньощелепні бугри відсутні, що ускладнює компенсацію сагітальних рухів протезу. Значно зменшена глибина піднебінного склепіння. Активні елементи слизової оболонки втрачають своє звичайне прикріплення. Витончення слизової оболонки сприяє збільшенню травматизації базисом знімного протезу під час користування. Під'язикову зону складно задіяти через збільшений в розмірах, досить активний язик та високу рухомість м'яких тканин дна порожнини рота. Наявність екзо-

стозів на верхній та нижніх щелепах, що іноді потребують хірургічного втручання.

Значна кількість пацієнтів мають зміни з боку скроневищелепного суглобу [1]. Повністю відсутній горбик скроневищелепного суглобу в зв'язку з чим порушується ритмічність рухів нижньої щелепи, що веде до збільшення передньої екскурсії суглобової голівки. Через зміну взаємовідносин структурних елементів суглобів для більшості таких пацієнтів характерні дисфункційні прояви скроневищелепових суглобів [4]. Вважається що скарги з боку скроневищелепного суглобу з'являються в наслідок зменшення адаптивних можливостей організму[5]. Деякі пацієнти мають звичний односторонній підвивих або повний вивих суглобових голівок. Такі пацієнти скаржаться на постійні болі в ділянці суглобів і неможливість пережовувати їжу. Хворі потребують попередніх втручань з метою встановлення нижньої щелепи в фізіологічне положення, що потребує значної уваги при оприділенні центрального співвідношення щелеп при конструюванні протезів.

Нерідко для цієї викової групи характерна асиметрія обличчя за рахунок паразу м'язів тканин. Втрачається симетричність та синхронність жувальних м'язів, а також їх функціональна активність та адаптаційні можливості. В зв'язку з цим клініка цієї групи пацієнтів потребує глибокого вивчення та надання кваліфікаційної допомоги, оскільки відбувається зменшення показників жувальної ефективності, що свідчить про знижену активність усіх груп жувальних м'язів, що робить неможливим повноцінне пережовування їжі. Спостерігається гіпертонус або підвищена активність колового м'яза рота, за допомогою якого пацієнти намагаються утримати повний знімний протез при значній атрофії щелеп. Відмічається низький відсоток синхронності та симетричності правих та лівих жувальних та скроневих м'язів у таких пацієнтів.

Такі різко виражені анатомо – топографічні та функціональні зміни у пацієнтів похилого віку потребують високої індивідуалізації при користуванні повними знімними протезами. Нерідко слід визначити підготовчий етап під час якого провести реабілітаційні заходи.

Література:

1. Гаврилов Е. І., Щербаков А. С., Paton G. et. al.
2. Заксон М. Л. і співавтор., Block M. S. et al., 2002

3. Kurt Fiedler , Полное BPS – протезы с системой для достижения поставленной цели 2006
4. Вязьмін А. М., Кондрашин С. Ю., Ізатулін В. Г., 2005; Кондрашин С. Ю., 2007
5. Маннанова Ф.Ф., Алсинбаєв Г. Т., Функциональная оценка результатов лечения дисфункции ВНЧС у пожилых пациентов с полным отсутствием зубов после повторного протезирования / Проблемы стоматологии – 2015

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ПАРАЗИТОЛОГІЇ НА ДОДИПЛОМНОМУ ТА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ

Бодня І.П.

*асистент кафедри інфекційних хвороб
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна*

Паразитологія – комплексна дисципліна, яка включає вивчення різних розділів з біології, медицини, ветеринарії та екології. Та на сучасному етапі стає необхідною зміна мети, а саме стає значущим викладання паразитології як інтеграції сучасних досягнень медичної паразитології в клінічне мислення студентів з метою диференціальної діагностики, оптимізації та індивідуалізації методів лікування і профілактики різних гельмінтозів і протозоозів. На цей час паразитологами в нашій країні можуть працювати лікарі, які закінчили інтернатуру за фахом епідеміологія, відпрацювали визначений після інтернатури час, а потім пройшли підготовку на курсах спеціалізації з паразитології. Але при такому підході зовсім не готуються лікарі-паразитологи клінічного профілю або лікарі-лаборанти з паразитології. Інфекціоністи, як і лікарі інших спеціальностей (гастроентерологи, педіатри, сімейні лікарі), не надають лікувальну допомогу з паразитології, тому що не володіють необхідними знаннями.

Головною задачею системи післядипломної освіти на сучасному етапі є подальше підвищення якості підготовки фахівців і підтримка необхідного високого рівня на весь період їх професійної діяльності.

- Де навчати фахівця? Тільки на кафедрах, сертифікованих МОЗ і асоціацією лікарів. Кафедра і клініка повинні мати відповідний рівень кадрового забезпечення: фахівець – відповідне навчальне середовище, де можливе проведення занять в інтенсивному режимі (це має бути відповідне матеріально-технічне оснащення кафедри);
- застосовувати спеціальні педагогічні прийоми, що дозволяють враховувати психофізіологічні особливості слухачів при роботі з великими обсягами інформації;

- дозувати пропоновану навчальну інформацію з одночасним грамотним відпрацьовуванням її під час заняття;
- рівномірно розподіляти навчальне навантаження на весь період навчання.

Для більшості лікарів-паразитологів атестація – це, власне кажучи, результат їх місячних зусиль з освоєння навчальної програми й одержання категорії, а з іншого боку – стартова площадка для розвитку творчих здібностей стосовно до нових інформаційних технологій. У цьому аспекті атестація є серйозною мотивацією для слухачів і одним зі способів установлення зворотного зв'язку з лікарями-фахівцями Харківської області, тому що проводиться разом з кафедрами Харківської медичної академії післядипломної освіти і Медичним товариством паразитологів.

У Харківському медичному товаристві паразитологів також розроблено і застосовується на практиці положення про постійно діючий конкурс наукових праць. Його ціль – активізація творчої діяльності молодих фахівців, заохочення найбільш активної їх частини.

Харківська медична академія післядипломної освіти як один з найстаріших багатотрадиційних навчально-наукових закладів України з потужним кадровим потенціалом додає великий постійний внесок у справу удосконалення системи охорони здоров'я нашої держави. Сучасна переорієнтація наукової діяльності та навчального процесу за потребою медичної практики дозволяє широко розповсюджувати нові досягнення у справу діяльності усіх закладів охорони здоров'я України.

Викладання в Академії базується на єдиній, цілісній системі державної політики модернізації української освіти та з урахуванням встановлення демократичних і ринкових відносин, утвердження новітніх інформаційних педагогічних технологій, приближення національної системи вищої освіти до європейських стандартів. Для цього потрібно максимально інтегруватись у світовий освітянський простір, зберігаючи всі досягнення національної вищої освіти.

Протягом останніх років в Харківській медичній академії післядипломної освіти вперше в Україні розроблялись і вже впроваджені в роботу критерії оцінки якості роботи викладача, які включають 4 напрямки: навчально-педагогічну роботу, наукову роботу, лікувальну роботу, а також фінансово-господарчу. В кожному напрямку відпрацьована достатня кількість об'єктивних показників, які дозволяють ефективно оцінити навчальний процес на кафедрах Академії.

Проведення цих заходів поряд з підвищенням кваліфікації викладачами на спеціальних курсах, сприяє покращенню якості навчального

процесу, стану методичної документації, впровадженню нових технологій навчання, і, як наслідок, більш високому рівню фахової підготовки спеціаліста.

Головним завданням системи післядипломної освіти на сучасному етапі є подальше підвищення якості підготовки фахівців і підтримка необхідного високого рівня на весь період їх професійної діяльності. Якісні показники оцінки результатів післядипломного навчання обумовлюють необхідність впровадження науково обґрунтованої системи контролю якості і рівня підготовки фахівців як основного способу, що дозволяє одержувати достовірну інформацію про відповідність результатів діяльності поставленим цілям.

Слід, на нашу думку, впровадити в освітні стандарти післядипломної освіти обов'язкове вивчення питань медичної паразитології лікарями усіх спеціальностей.

Література:

1. Впровадження та реалізація стимуляційних методів в навчання на кафедрі медичної паразитології та тропічних хвороб ХМАПО. К.І. Бодня, Л.В. Газзаві-Рогозіна, Т.А. Велієва, І.П. Бодня, К.І. Колесник, В.Б. Мироненко. Актуальні питання якості медичної освіти (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку): матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 12-13 трав. 2016 р.): у 2 т. / Терноп. держ. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського. Тернопіль: ТДМУ, 2016. Т. 1. С. 132-133.
2. Впровадження симуляційних технологій на післядипломному етапі практично-орієнтованого навчання лікарів різних спеціальностей. О.М. Хвисюк, В.Г. Марченко, В.В. Жеребкін, О.А. Цодікова, М.О. Бортний, К.І. Бодня, І.А. Соболева, Е.І. Сергієнко, З.В. Єлоєва, Ю.А. Коломійченко. Актуальні питання якості медичної освіти (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку): матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 12-13 трав. 2016 р.): у 2 т. / Терноп. держ. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського. Тернопіль: ТДМУ,

ПАЦІЄНТИ ВИСОКОГО СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

Боюка О.Ю.

*аспірант очної вечірньої форми навчання
кафедри Сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги
Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика,
м. Київ, Україна*

На сьогодні серцево-судинні захворювання (ССЗ) є одними із найпоширеніших хвороб, які кожного року забирають життя приблизно 18 млн. людей у всьому світі, що становить 31% від загальної смертності (інститут ім. Стражеска М. Д., дані за 2019 рік). Найбільший її відсоток припадає на ускладнення атеросклерозу – інфаркт міокарда, ішемічний інсульт. Не зважаючи на найновітніші досягнення в медицині, смертність від захворювань серцево-судинної системи продовжує зростати. За оцінками лікарів-епідеміологів, у найближчі десятиліття серцево-судинні захворювання можуть стати основною причиною смертності у всьому світі [1].

Мільярди коштів щороку витрачаються на фінансування лікування пацієнтів із ССЗ, але на рівні з цим для зниження захворюваності потрібна максимально рання активна їх профілактика, що направлена на усунення впливу факторів ризику ССЗ.

Основними факторами ризику ССЗ є артеріальна гіпертензія, куріння, гіподинамія, дисліпідемії, ожиріння, наявність неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП).

Будучи незалежним фактором ризику серцево-судинних захворювань, НАЖХП у індустріально розвинених країнах вражає близько 20-35 % дорослого населення[3]. Вона, окрім існуючих патологій печінки, викликає порушення вуглеводного обміну, інсулінорезистентність, системне запалення, ендотеліальну дисфункцію та ранній розвиток атеросклеротичних змін уже у молодому віці [2].

Патогенез НАЖХП пов'язаний із надмірним накопиченням тригліцеридів у печінці і пошкодженням продуктами їх окислення паренхіми

органу з подальшим виникненням лобулярного запалення і некрозу, що в свою чергу призводить до фіброзування і цирозу[3,4]. Виділяють три механізми накопичення ліпідів у печінці – надмірне їх надходження, надмірний синтез і недостатнє виведення.

Ендотеліальна дисфункція провокується НАЖХП. Її патогенез пов'язаний з ураженням внутрішньої стінки судини прозапальними цитокінами (TNF- α , IL-6 і IL-1 β), які синтезуються макрофагами і клітинами Купфера печінки у відповідь на окисний стрес. Наступним етапом є проникнення макрофагів у ендотелій і захоплення ними із кровотоку ліпопротеїдів низької і дуже низької щільності з наступним формуванням атеросклеротичної бляшки [5].

Наступним і недооціненим фактором ризику ССЗ є дисліпідемії. Виділяють первинні (вроджені мутації генів, які несуть інформацію про рецептори на поверхні мембран клітин до ЛПНЩ і ЗХС) і вторинні дисліпідемії, викликані різними захворюваннями (дисфункція щитоподібної залози, цукровий діабет тощо). Вторинні порушення жирового обміну виявляються частіше, адже мають прив'язку до первинної патології. Первинні дисліпідемії тривалий час «вислизають» із поля зору лікарів як первинної, так і вторинної ланки внаслідок того, що роками мають прихований перебіг, не викликаючи клінічної симптоматики, і проявляючись вперше уже серцево-судинною подією.

У більшості пацієнтів із вродженими дисліпідеміями діагностика є запізнілою. Навіть тоді, коли у них розвивається ішемічна хвороба серця чи інші ССЗ, діагноз не завжди встановлюється [6, 7]. Без вчасної діагностики і агресивної ліпідознижувальної терапії вроджені гіперліпідемії маніфестують ускладненнями атеросклеротичного процесу – інфарктом міокарда, ішемічним інсультом. Пацієнти молодого віку, які мають відповідні патології, відносяться до групи високого відносного ризику ССЗ. Це пов'язано з тим, що поява серцево-судинних подій у них скорочується на 20 років у порівнянні із загальною популяцією[8,9].

На сьогоднішній день саме лікарі первинної ланки орієнтовані на лікування і профілактику 80% пацієнтів, у тому числі і раннє виявлення осіб із групи високого відносного серцево-судинного ризику (ССР), а також виконання діагностичних заходів і контроль за станом цих хворих.

Пацієнти молодого віку з недіагностованими вродженими порушеннями ліпідного обміну, НАЖХП, ожирінням належать до групи високого і дуже високого ССР, який є набагато вищим, ніж такий, що вираховується калькуляторами ССР і тому використання його для хворих із СГ, НАЖХП та ожирінням не є виправданим[10]. Вміння сімейно-

го лікаря визначити, які пацієнти, що звернулися на первинну ланку, піддаються максимальному ризику розвитку ССЗ, має велике значення для майбутнього цілеспрямованого діагностичного і лікувального втручання.

Робота первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини повинна значною мірою підвищити ефективність профілактичної роботи, спрямувавши її на усунення та мінімізацію впливу різних факторів ССР, а також зменшити захворюваність ССЗ в Україні. Саме тому здатність сімейного лікаря визначати, які саме пацієнти, особливо молодого віку, піддаються найбільшому впливу факторів серцево-судинного ризику, має велике значення для цілеспрямованої профілактичної роботи з такою групою пацієнтів для попередження розвитку ССЗ і їх ускладнень в майбутньому.

Література:

1. Epidemiology and prevention of cardiovascular diseases András Jánosi PMID:15895792
2. Targher, G. ; День, КП; Бонора, Э. Риск сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени. *N. Engl. J. Med.* 2010,363, 1341–1350.
3. Ягмур В. Б. Неалкогольна жирова хвороба печінки: сучасний погляд на патогенез, діагностику та лікування / В. Б. Ягмур // Гастроентерологія : зб. наук. пр. – 2013. – Вип. 3. – С. 138-147. – Бібліогр.: 65 назв. – укр.
4. Pais, R. ; Шарлотта, Ф. ; Федчук, Л. ; Bedossa, P. ; Lebray, P. ; Poynard, T.; Ratziu, V. ; Исследовательская группа LIDO. Систематический обзор последующих биопсий показывает прогрессирование заболевания у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени. *J. Hepatol.* 2013 , 59 , 550–556.
5. Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Insulin Resistance: New Insights and Potential New Treatments Hironori Kitade, Guanliang Chen, Yinhua Ni, Tsuguhito Ota.
6. N.S. Abul-Husn, K. Manickam, L.K. Jones, et al.Genetic identification of familial hypercholesterolemia within a single U.S. health care system *Science*, 354 (2016)
7. I. Braenne, M. Kleinecke, B. Reiz, et al.Systematic analysis of variants related to familial hypercholesterolemia in families with premature myocardial infarction. *Eur J Hum Genet*, 24 (2016), pp. 191-197

8. Stone NJ, Levy RI, Fredrickson DS, Verter J. Coronary artery disease in 116 kindred with familial type II hyperlipoproteinemia. *Circulation*. 1974;49(3):476-88.
9. Hu M, Lan W, Lam CW, Mak YT, Pang CP, Tomlinson B. Heterozygous familial hypercholesterolemia in Hong Kong Chinese. Study of 252 cases. *Int J Cardiol*. 2013;167(3):762-7. Epub 2012 Mar 30.
10. Stone NJ, Levy RI, Fredrickson DS, Verter J. Coronary artery disease in 116 kindred with familial type II hyperlipoproteinemia. *Circulation*. 1974;49(3):476-88.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Власова О.В.

*к.мед.н, асистент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет,
м. Чернівці, Україна*

Розвиток інформаційних мереж надає можливість одержувати різноманітну, практично будь-яку інформацію в галузі медицини. Збільшення обсягів медичних знань потребує змін в системі медичної освіти. Інформаційний освітній простір, у свою чергу, зумовлює необхідність підтримки нових вимог, а саме особливого значення набуває інформаційна децентралізація освіти. Вона сприяє актуальному вирішенню проблем щодо забезпечення соціальної рівності, а саме створення рівних можливостей для отримання медичної освіти незалежно від місця проживання, а також стану здоров'я і соціального статусу. Сьогодні можна одержати освіту в навчальних закладах будь-якого міста України чи в іншій державі, не виїжджаючи з місця проживання. Тому варто розглянути, які переваги та недоліки має онлайн-навчання. До переваг онлайн-освіти відносяться:

- можливість навчатися у будь-якому місці, де є комп'ютер(телефон) та доступ до Інтернету;
- слухати курс в будь-який зручний час, не маючи прив'язки до конкретної години або географічного розташування;
- рівна участь студентів у взаємодії під час навчального процесу, оскільки жоден з студентів не може забрати на себе більше часу, як це часто відбувається під час оффлайн-навчання.

З основних недоліків дистанційної освіти доцільно виділити наступні:

- відсутність живого спілкування – рівень зворотнього зв'язку від викладача студенту є нижчим порівняно з традиційним навчанням;
- відсутність або поганий онлайн зв'язок внаслідок різноманітних технічних причин не завжди дозволяє бути присутнім на онлайн-трансляції;

- не всі інструменти традиційного навчання можна легко застосувати в режимі онлайн (наприклад: засвоєння та відпрацювання практичних навичок).

Система дистанційної освіти займає важливе місце в системі освіти, оскільки при грамотній її організації вона може забезпечити якісну освіту, що відповідає вимогам сучасного суспільства сьогодні.

ОЦІНКА РОЗВИТКУ ВЕРХНЬОЇ ТА НИЖНЬОЇ
ЩЕЛЕПИ ЗА ЦЕФАЛОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ
У ПАЦІЄНТІВ З ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-
НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБУ

Вовк В.В.

(<http://orcid.org/0000-0001-5658-1287>)

аспірант кафедри ортопедичної стоматології,
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,
м. Київ, Україна

Неспрядько В.П.

(<http://orcid.org/0000-0001-9178-8400>)

доктор медичних наук, професор, заслужений діяч науки і
техніки України, кафедра ортопедичної стоматології,
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,
м. Київ, Україна

Дисфункція скронево-нижньощелепного суглобу (дСНЩС) є однією з найпоширеніших хвороб стоматологічного профілю. Мультифакторність, віддалені клінічні прояви від першоджерела враження на початкових етапах ускладнюють діагностику та подовжують час звернення за наданням професійної допомоги.

Існують різні гіпотези в формуванні дСНЩС. Так, наприклад, патологія диску СНЩС асоціюється з зменшенням переднього росту верхньої щелепи та тіла нижньої щелепи. А саме, зменшенням вертикального росту гілок нижньої щелепи [1, 2, 3]. В процесі росту і розвитку лицевого відділу черепа підвивих суглобового диску затримує ріст суглобової голівки, а результатом є зменшення вертикального розміру в проксимальному мандибулярному сегменті/сегментах, викликаючи сагітальну мандибулярну зупинку росту або асиметрію [4, 5, 6, 7]. Таким чином, формується II клас за Енгле з укороченням тіла, гілок і зменшенням задньої висоти нижньої частини обличчя [8,9]. Однак, деякі дані залишаються розбіжними з різними авторами. Тому це нас спо-

нукало до детального вивчення характеру росту та розвитку верхньої та нижньої щелепи у пацієнтів різних груп.

Загальна вибірка пацієнтів склала 207 осіб, контроль-38, дослідна-169. Дослідна група була розділена на підгрупи, в залежності від зміщень суглобових голівок – латеральна, сагітальна, вертикальна, змішана. У контрольній групі зміщень суглобових голівок не спостерігалось – розташування центральне/переднє без звуження суглобових щілин в корональній, аксіальній, сагітальній проекціях. Кожному пацієнту було проведено комплексне дослідження СНЩС за допомогою комп'ютерної томографії, цефалометричний аналіз бокової проекції за Tweed, Kim, Ricketts, Jarabak, Sassouni+, біостатистична обробка здійснювалась за допомогою IBM SPSS Statistic Base v.22.

Визначення висоти гілки нижньої щелепи проводили за допомогою ТРГ в боковій проекції шляхом нанесенням лінії з найбільш виступаючої точки голівки суглобового відростка до найглибшої точки переходу тіла в кут нижньої щелепи. При множинному порівнянні було використано критерій Крускала-Уолліса, постеріорні порівняння проводилися за критерієм Данна. Не виявлено статистично значимої відмінності між всіма групами ($p=0,214$).

Метод Tweed, Kim, Ricketts – значні розбіжності між показниками інтервальних норм за автором та контрольної групи. Отже, не може слугувати критерієм діагностики на виявлення специфічних особливостей, котрі можуть повпливати на формування дисфункції СНЩС.

Метод Jarabak. Показник $\angle N-S-Ar$ не може бути діагностичним критерієм, необхідним для виявлення положення суглобових голівок СНЩС. У всіх групах він відповідав нормі, окрім вертикальної, в котрій він був вище норми, що означає переднє положення суглобових голівок. Проте, не співпадали положення, визначені на ТРГ за Jarabak та дані КТ СНЩС. Гоніальні кути $\angle Ar-Go-Me$, $\angle N-Go-Ar$, котрі характеризують тип росту нижньої щелепи, при множинному порівнянні не виявлено статистично значимої різниці $p=0.120$ та $p=0.064$. Показники медіани контрольної та досліджуваної групи відповідали нормі за автором $\angle Ar-Go-Me$ медіана контрольна – $129,5^\circ$, латеральна – $131,5^\circ$, сагітальна – 126° , вертикальна – $131,05^\circ$, змішана – $130,1^\circ$. $\angle N-Go-Ar$ медіана контрольна – $53,3^\circ$, латеральна – $52,2^\circ$, сагітальна – $52,4^\circ$, вертикальна – $54,1^\circ$, змішана – $54,4^\circ$.

Метод Sassouni+. Положення В відносно дуги O-A, що характеризує відповідний скелетний клас у контрольній групі склала медіана 1,1мм, латеральна 3,3 мм, сагітальна 1,5мм, вертикальна 0,7мм, змішана 2 мм.

Відмічалось значне розходження з інтервалом норми за автором $0 \text{ мм} \pm 1 \text{ мм}$. При множинному порівнянні не було статистично значимих відмінностей $p=0.934$. Важливо акцентувати на дані показники, так як одна з гіпотез дистального зміщення СНЩС є скелетний 2 клас, проте при аналізі даних було зафіксовано, що скелетний клас прикусу не впливає на положення суглобових голівок, так як і у контрольній групі показники відрізнялись від норми.

Показник Me до ANS-SO, що характеризує пропорції нижньої третини обличчя, у всіх групах показав її зниження – у контрольній групі склала медіана – 64мм, латеральна – 61,9мм,сагітальна – 62,4мм, вертикальна – 59,9мм, змішана – 61,7 мм та відсутність статистично значимих відмінностей при множинному порівнянні між групами на рівні значимості $p=0.676$. Для виявлення можливих цефалометричних змін в положенні та розвитку верхньої щелепи, котрі могли б повпливати на формування дСНЩС визначали показники Ba до ANS-PNS, ANS – I', ANS(c) до O-N. При статистичній обробці не виявлено статистично значимих відмінностей при множинному порівнянні на рівні значимості $p=0.182$, $p=0.865$, $p=0.581$. Отже, показники, котрі оцінюють положення та розвиток верхньої щелепи при цефалометричній діагностиці за Sassouni+ (Ba до ANS-PNS, ANS – I', ANS(c) до O-N), не впливають на положення суглобових голівок СНЩС.

Окремо проводили розрахунок положення та довжину нижньої щелепи. Для цього в порівняння були включені показники Pog(c) до O-N, Pog(c) – sGo. Між групами не було виявлено статистично значимої відмінності $p=0.631$, $p=0.600$. При порівнянні за автором у 3 групах – контрольній, змішаній та вертикальній реєструвалась коротка нижня щелепа позаду на відстані від sGo до Pog(c). Аналіз показника положення нижньої щелепи Pog(c) до O-N відносно автора – у всіх групах є ретроположення нижньої щелепи. Так, як відхилення від норми за автором у положенні, довжини нижньої щелепи спостерігались і в контрольній, і в дослідній групах, ми не можемо включати дані характеристики в гіпотезу розвитку дСНЩС

Отже, в патогенезі дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу за цефалометричними показниками Tweed, Kim, Ricketts, Jarabak, Sassouni+ :

1. не приймає участь розвиток гілки нижньої щелепи по вертикалі, тип росту нижньої щелепи, довжина тіла нижньої щелепи
2. не приймає участь розвиток, нахил верхньої щелепи
3. висота гілки не впливає на передньо-сагітальне зміщення суглобових голівок СНЩС.

Таким чином, доступні методи діагностики цефалометричного аналізу не дають аргументування етіологічних та патогенетичних умов виникнення дСНЩС. Крім того, більшість з них не доцільно використовувати в якості первинної діагностики дисфункції СНЩС.

Література:

1. Flores-Mir, C., Nebbe, B., Heo, G., & Major, P. W. (2006). Longitudinal study of temporomandibular joint disc status and craniofacial growth. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*, 130(3), 324-330.
2. Pancherz, H., & Michailidou, C. (2004). Temporomandibular joint growth changes in hyperdivergent and hypodivergent Herbst subjects. A long-term roentgenographic cephalometric study. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*, 126(2), 153-161.
3. Miller, J. R., Burgess, J. A., & Critchlow, C. W. (2004). Association between mandibular retrognathia and TMJ disorders in adult females. *Journal of public health dentistry*, 64(3), 157-163.
4. Schellhas, K. P., Pollei, S. R., & Wilkes, C. H. (1993). Pediatric internal derangements of the temporomandibular joint: effect on facial development. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 104(1), 51-59.
5. Link, J. J., & Nickerson, J. J. (1992). Temporomandibular joint internal derangements in an orthognathic surgery population. *The International journal of adult orthodontics and orthognathic surgery*, 7(3), 161-169.
6. Schellhas, K. P., Piper, M. A., Bessette, R. W., & Wilkes, C. H. (1992). Mandibular retrusion, temporomandibular joint derangement, and orthognathic surgery planning. *Plastic and reconstructive surgery*, 90(2), 218-29.
7. Jeon, D. M., Jung, W. S., Mah, S. J., Kim, T. W., & Ahn, S. J. (2014). The effects of TMJ symptoms on skeletal morphology in orthodontic patients with TMJ disc displacement. *Acta Odontologica Scandinavica*, 72(8), 776-782.
8. Dibbets, J. M., & Uildriks, A. K. (1985). Symptoms of TMJ dysfunction: indicators of growth patterns?. *The Journal of pedodontics*, 9(4), 265-284.
9. Brand, J. W., Nielson, K. J., Tallents, R. H., Nanda, R. S., Currier, G. F., & Owen, W. L. (1995). Lateral cephalometric analysis of skeletal patterns in patients with and without internal derangement of the temporomandibular joint. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 107(2), 121-128.

МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТУПЕНЮ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО НАБРЯКУ МОШОНКИ

Гаврилюк А. В.

аспірант кафедри дитячої хірургії

*Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна*

Коноплицький В. С.

доктор медичних наук, професор

завідувач кафедри дитячої хірургії

*Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна*

Відомо, що тканини мають своєрідну реакцію на маніпуляції над ними. Оперативне втручання не проходить для організму безслідно. набряк м'яких тканин є типовою відповіддю на оперативне втручання. Для медичного працівника найлегшим способом виявлення ступеню місцевої відповіді організму на вплив ззовні є визначення післяопераційного набряку [1, с. 13-17]. Нами було проведено моніторинг післяопераційного набряку мошонки у випадках корекції патології вагінального відростка очеревини та органів мошонки у дітей.

В літературі описаний спосіб визначення набряку мошонки шляхом лінійного виміру калитки. Виміри рекомендують проводити як зі здорової сторони, так і з враженої сторони. Порівнюючи ці виміри, робили висновки щодо інтенсивності набряку м'яких тканин у відповідь на оперативне втручання. Орієнтирами для замірів у цьому випадку слугували серединний шов шкіри мошонки з одної сторони та шкірно-мошонкова складка з іншої. Заміри проводилися за допомогою еластичної вимірювальної стрічки [2, с. 15-19]. Нами використовувалася інша методика визначення лінійних розмірів мошонки, описана нижче.

Оскільки абсолютні величини довжини обох півкіл можуть значно відрізнятись, що не дозволяє достовірно оцінити наявність існуючого набряку, ми використовували відносну оцінку значень довжин півкуль

мошонки, яку розраховували шляхом відношення відстані півкола мошонки зі сторони патології до відстані півкола мошонки зі здорової сторони через визначений період часу після операції (перша та сьома доба післяопераційного періоду). Отриману величину відносили до аналогічної на момент завершення оперативної корекції.

Точками відліку для вимірів півкіл мошонки по боковим поверхням мошонки еластичною сантиметровою стрічкою були з однієї сторони серединний шов мошонки, а з протилежної – умовна точка в пахвинній складці на рівні зовнішнього пахвинного кільця. Виміри проводилися в положенні пацієнта лежачи на спині (Рис. 1).

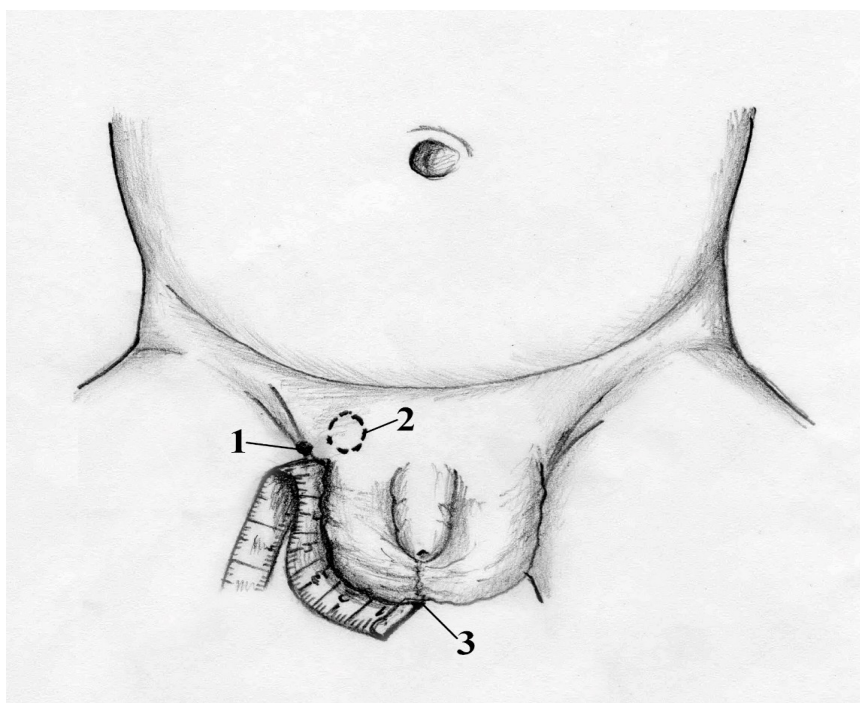


Рис. 1. Методика проведення замірів лінійних розмірів мошонки.

У разі змодельованої ситуації відсутності набряку мошонки, виміри будуть однаковими як в момент завершення оперативного лікування, так і на першу чи сьому добу. У такому випадку величина запропоно-

ваного індексу становитиме 1,0. Показник більше 1,0 свідчить про наявність післяопераційного набряку відповідної половини мошонки. Інтенсивність набряку можна оцінити шляхом віддаленості індексу від 1,0. Динаміку наростання або зменшення інтенсивності післяопераційного набряку мошонки можна аналізувати шляхом порівняння індексу набряку мошонки на першу та сьому добу.

Дослідження проводилося на кафедрі дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. Обстеженню підлягали 30 дітей з наступними нозологіями: пахова грижа, водянка оболонки сім'яного канатика, паховий крипторхізм, перекрут яєчка, які оперовані в умовах Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні протягом серпня - листопада 2020р.

Середній показник індексу набряку мошонки на першу післяопераційну добу становив $1,05 \pm 0,38$, відхиляючись при цьому до максимального показника 1,43.

Слід зауважити, серед досліджуваних були діти з паховим крипторхізмом, яким виконувалося низведення яєчка та орхопексія. Таким дітям повноцінно оцінити рівень набряку мошонки не можливо описаним методом, оскільки вісцеральна частина вагінальної оболонки нижнього полюса яєчка фіксувалася до шкіри мошонки, таким чином півколо мошонки з боку патології виявлялося підтягнутим догори, що робило виміри недостовірними. У таких хлопчиків індекс набряку мошонки на першу післяопераційну добу міг сягати до 0,67. Але це не може вказувати на відсутність післяопераційного набряку мошонки. Саме цими показниками таких дітей середній індекс набряку мошонки знизився майже до 1, а саме до 1,05.

Підводячи підсумки, можна зробити висновок про можливість оцінювання набряку мошонки шляхом лінійного вимірювання її контрлатеральних півкіл. Якісною оцінкою інтенсивності набряку відповідної половини мошонки є визначення індексу набряку мошонки шляхом відношення величин мошонки у відповідний післяопераційний період.

Література:

1. Милюков В. Е., Кисленко А. М. О влиянии паховой грыжи и ее оперативного лечения традиционными способами на репродуктивную функцию мужчин. *Анналы хирургии*. 2006. № 3. С. 13-17.
2. Губов Ю. П., Бландинский В. Ф., Зеленская Н. А., Соколов С. В., Березняк И. А., Котова З. Н. Клинические критерии травматичности пахового грыжесечения у мальчиков. *Детская хирургия*. 2015. № 3. С. 15-19.

.....

● CHILDREN'S ORAL HEALTH DURING THE COVID-19
● EPIDEMIC
●
●

Halchuk K.L.

*assistant of the department of paediatric dentistry
Bukovinian state medical university
Chernivtsi, Ukraine*

COVID-19 is a disease that became global around the world in 2019-2020 years. WHO declared it as a pandemic. [1] This problem is not only medical but also mental and psychological. COVID-19's daily increasing cases and deaths have led to worldwide lockdown, quarantine and some restrictions. For several months, people in most European countries were locked up at home and did not visit any institutions such as offices, university, school, kindergarten etc. [2] In the COVID-19 epidemic context many countries restricted access to dental services, [3] therefore, the difficulty of managing regular follow-ups of dental check-ups makes it essential to focus prevention on adequate and effective home oral hygiene measures, and on correct alimentary behaviors which limit the intake of fermentable carbohydrates. [4]

The main risks of this epidemic period, in which children are forced to spend most of their time at home, is the acquisition of incorrect alimentary habits and lack of motivation to brush their teeth properly. Finally, it should not be forgotten that preservation of the oral health of the parents also has a protective effect for the child, as the risk of bacterial mother-child transmission is high and can easily induce severe early childhood caries. [5] Furthermore, bacteria present in patients with COVID-19 are associated with the oral cavity and improved oral hygiene may play an important role in reducing the risk of complications [6]. Therefore, the aim of our study was to assess the level oral hygiene in children before and after quarantine, considering their lifestyle habits.

30 patients aged from 6 to 16 years were examined and divided into 2 groups: 6-11 and 12-16 years. The simplified oral hygiene index (OHI-S) was evaluated and compared with the data before epidemic. A survey of children's

lifestyle during quarantine was also conducted with their parents. A unified questionnaire was developed for the study.

As a result of the survey, it was found that during quarantine 93.33% of children did not attend educational or other institutions for more than 6 months. 71.42% of them increased the consumption of uncontrolled snacks between the main meals, and 64.28% respondents increased consumption of sweets during the day. 35.71% of children paid less attention for daily oral hygiene due to the absence of communication with peers. The oral hygiene index simplified OHI-S has deteriorated by 47.48% percent compared to the pre-epidemic data. Before the quarantine, the index was 1.25, which corresponds to a good level of hygiene, and after 6-9 month the index is 2.38, which differs significantly and corresponds to a satisfactory level.

Increased consumption of sweets, uncontrolled snacks between meals and poor oral hygiene are essential factors in the development of dental caries. When staying at home, people should keep in mind a balanced and rational diet, proper oral hygiene, and regular dental check-ups to avoid the appearance of new carious cavities, their complications and gum disease. Parents should pay more attention to their children's diet and check their quality of toothbrushing every day. Dentists should work constantly on remote communication and education aimed at the maintaining the oral health of children.

References:

1. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 March 2020.
2. Atalan A. Is the lockdown important to prevent the COVID-19 pandemic? Effects on psychology, environment and economy-perspective. *Ann Med Surg (Lond)*. 2020 Aug; 56: 38–42.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) – Dental Settings. Updated Dec. 4, 2020
4. Luzzi V, Ierardo G, Bossù M, Polimeni A. Paediatric Oral Health during and after the COVID-19 Pandemic. *Int J Paediatr Dent*. 2020;10.1111/ipd.12737.
5. Mitchell SC, Ruby JD, Moser S, et al. Maternal transmission of mutans Streptococci in severe-early childhood caries. *Pediatr Dent*. 2009;31(3):193-201.
6. Sampson V, Kamona N, Sampson A. Could there be a link between oral hygiene and the severity of SARS-CoV-2 infections? *Br Dent J*. 2020;228(12):971-975.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПЕДІАТРІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Гриневич І. В.

к.мед.н., доцент кафедри педіатрії

*Приватного вищого навчального закладу Київський медичний університет
м. Київ, Україна*

З початком пандемії, яка викликана коронавірусом SARS-CoV-2, раніше відомим як 2019-nCoV, що належить до великої групи коронавірусів, змінилися умови викладання медичних дисциплін, і педіатрії в тому числі.

Виклики сьогодення щодо попередження поширення коронавірусної інфекції COVID-19, з огляду на необхідність забезпечення протиепідемічних заходів, надзвичайно актуалізують дистанційне навчання та його вдосконалення у вищій медичній освіті. Дистанційна форма навчання – форма організації навчального процесу у закладах освіти, яка забезпечує реалізацію дистанційного навчання та передбачає можливість отримання випускниками документів державного зразка про відповідний освітній або освітньо-кваліфікаційний рівень [1, с. 1]. Дистанційне навчання не лише активно використовується в сучасному світі, наприклад, відома Global Distance Education Network (GDENET), але й розвивається [2]. Це стало особливо актуально для студентів-випускників, яким прийшлося у весняному семестрі разом з викладачами освоювати новітні інформаційні технології. Викладачам знову прийшлося становитися студентами та вивчати нову для себе галузь комп'ютерних технологій, готуючи комп'ютерні класи для студентів. Вже другий семестр ми не можемо займатися зі студентами в аудиторіях та біля ліжка хворого.

З березня 2020 року в нашому університеті студенти займаються у Google classroom. Навчальний процес за дистанційною формою навчання здійснюється у таких формах: самостійна робота; навчальні заняття; практична підготовка; контрольні заходи [1, с. 2]. Викладачами підготовлені класи, в яких є і теоретичний матеріал, ситуаційні задачі і

тести. Перед початком занять для студентів в classroom викладач публікує матеріали, які є на кафедрі для самостійної підготовки до занять (силабус з дисципліни, методичні матеріали, підручники, настанови, відеоматеріали, тощо). Заняття проводяться у реальному часі за допомогою сервісу Google Meet. У викладача є можливість виступити з презентацією теми. Потім студенти відповідають на питання, які розглядаються на занятті. Вони мають змогу підготувати свою відповідь у вигляді презентації або відповісти усно.

Під час розгляду ситуаційних задач, які створені, як віртуальний пацієнт, студенти мають можливість вдосконалити свої знання за всіма темами курсу педіатрії.

Зі студентами-випускниками, які невдовзі поповнять ряди сімейних лікарів, вузьких спеціалістів, викладач згадує навички з пропедевтики дитячих хвороб. На занятті це згадується теоретично, а у створеному симуляційному класі ці навички відробляються на муляжах.

Симуляційний клас створений у головному корпусі університету, працює з вересня 2020 року. В ньому студенти займаються з урахуванням правил карантину. Заняття проходять малими групами, з використанням медичних масок, антисептиків. Приміщення провітрюється, муляжі обробляються після кожної групи.

Під час занять студенти продовжують підготовку до ліцензійних іспитів КРОК-1 та КРОК-2. Для цього в університеті створена платформа Прехат, на якій завантажено тести КРОК-1 та КРОК-2 за шість-сім останніх років. І викладачі і студенти мають змогу пройти навчальний іспит. Платформа це вдосконалюється, але вже зараз можна сказати, що за допомогою цієї платформи у студентів значно підвищився рівень правильних відповідей за більш короткий час.

Література:

1. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 р. No 466.
2. Distance Education. – Access mode: <https://www.tandfonline.com/toc/cdie20/current>.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ/СНІДУ У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ВІЯВЛЕНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ

Дужий І.Д.

д.мед.н., професор, академік АН ВШ України, завідувач кафедри, кафедра хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії Сумського державного університету, м. Суми, Україна

Олещенко Г.П.

к.мед.н., асистент кафедри хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії Сумського державного університету, м. Суми, Україна,

Скопюк Л.В

завідувач відділенням легеневого туберкульозу № 1, Комунальне некомерційне підприємство Сумської обласної ради «Регіональний клінічний фтизіопульмонологічний медичний центр», м. Суми, Україна

Крамар О. В.

завідувач відділенням легеневого туберкульозу № 2. Комунальне некомерційне підприємство Сумської обласної ради «Регіональний клінічний фтизіопульмонологічний медичний центр», м. Суми, Україна

Попри значні зусилля медичної спільноти у лікуванні ВІЛ-інфекції у світі щороку реєструється усе більша кількість осіб з позитивним ВІЛ-статусом. Україна входить до переліку країн з високим рівнем поширення цієї недуги. Найбільш частим коморбідним станом для хворих на ВІЛ/СНІД є туберкульоз (ТБ). У Східній Європі більше 50 % випадків туберкульозу виявляється у хворих з вперше виявленою ВІЛ-інфекцією. Близько 40 – 80 % тих, хто захворіли, помирають від ТБ [2]. За оцінками ВООЗ з початку епідемії у світі інфікувалися ВІЛ 74,9 млн людей, померли від хвороб, зумовлених СНІДом, 32 млн людей [2].

В Україні за останніх чотири роки захворюваність на ВІЛ-інфекцію зросла на 10,3 % і щодня виявляють 50 нових випадків ВІЛ-інфікованих осіб. Захворюваність на СНІД зросла на 15,8 %, щодня виявляють 24 нових хворих на СНІД. Смертність на СНІД зросла на 25,3 %, щодня помирають від СНІД 9 осіб. ТБ посідає провідне місце (до 55 %) між СНІД-індикаторних захворювань і є основною причиною смерті людей, які живуть з ВІЛ/СНІД [2].

За останніх п'ять років у нашій державі захворюваність на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ невинно зростає у середньому на 3,2 % за рік. У 2018 р. рівень захворюваності на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ досяг 13,7 на 100 тис. населення (5788 осіб), що на 3,0 % більше, ніж у 2017 р., — 13,3 на 100 тис. населення (5646 осіб). У 2019 р. рівень захворюваності знизився до 13,2 на 100 тис. населення (5524 осіб). Частка хворих з ТБ/ВІЛ у структурі загальної захворюваності на ТБ залишається на рівні 20,9 %, тобто кожен п'ятий хворий на ТБ є ВІЛ-інфікованим [2].

На ранніх стадіях ВІЛ-інфекції перебіг туберкульозу майже не відрізняється від такого у осіб без ВІЛ. Тоді як ВІЛ-інфекція на «пізніх» стадіях захворювання (СНІД) стає провідним фактором ризику розвитку туберкульозу у осіб, інфікованих мікобактеріями туберкульозу (МБТ) [1].

Отже, поєднане захворювання ВІЛ/СНІД-туберкульоз вимагає всебічного вивчення.

Метою є дослідити гендерні, соціальні, вікові, клініко-рентгенологічні та мікробіологічні особливості хворих на ко-інфекцію ВІЛ/СНІД туберкульоз легень на стаціонарному етапі лікування.

Автори провели ретроспективний аналіз медичних карт стаціонарних хворих на вперше виявлений туберкульоз легень, поєднаний з ВІЛ-інфекцією. Хворі знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділенні для хворих на вперше виявлений туберкульоз КНП СОР «Регіональний клінічний фтизіопульмонологічний медичний центр» протягом 2015-2019 років.

Протягом зазначеного періоду на лікуванні перебувало 70 хворих на вперше виявлений туберкульоз легень, поєднаний з ВІЛ/СНІД.

Спостерігалася тенденція до щорічного збільшення кількості хворих на туберкульоз легень, асоційований з ВІЛ/СНІД на госпітальному етапі. Поміж 70 хворих у 2015 році перебувало на лікуванні 13 (18,6 %) осіб, у 2016 році – 9 (12,9 %) хворих, у 2017 – 11 (15,7 %), у 2018 – 17 (24,2 %) та у 2019 році 20 (28,6 %) осіб.

Поміж досліджених хворих було 48 (68,6 %) осіб чоловічої статі та 22 (31,4 %) жіночої ($p < 0,05$), що відповідає гендерному розподілу при ізольованому захворюванні на туберкульоз.

Середній вік хворих становив $40,4 \pm 0,9$ років. При цьому 3 (4,3 %) особи були молодші за 30 років, а 4 (5,7 %) – старші за 55 років. Таким чином, ко-інфекція ВІЛ/СНІД-туберкульоз переважно вражає молодих осіб та осіб найбільш працездатного віку.

У містах проживав 41 (58,6 %) хворий, сільських жителів було 29 (41,4 %). Не дивлячись на те, що захворюваність сільського населення на туберкульоз (на 100 тис. населення) більша за захворюваність міського, у нашому спостереженні переважали жителі міст (у 1,4 разу).

За соціальним статусом розподіл хворих виглядав так. Не працювало 56 (80,0 %) осіб працездатного віку, 7 (10,0 %) хворих мали низько кваліфіковану роботу, 5 (7,1 %) осіб були інвалідами II та III груп за загальним захворюванням, ще 2 (2,9 %) – пенсіонерами за віком. Отже, більшість хворих не мали роботи, були інвалідами чи пенсіонерами, тобто відносилися до соціально дезадаптованого прошарку населення.

Поміж досліджених хворих 51 (72,9 %) особа мала ізольований туберкульоз легень та 19 (27,1 %) хворих – туберкульоз легень, поєднаний з позалегеновим туберкульозом. Найбільш часто туберкульоз легень поєднувався з туберкульозом внутрішньо-грудних лімфатичних вузлів – у 7 (10,0 %) хворих, 3 (4,3 %) особи мали специфічний ендобронхіт і стільки ж – (3 – 4,3 %) туберкульозний плеврит; у 2 (2,9 %) осіб зареєстровано туберкульоз периферійних лімфатичних вузлів, у 2 (2,9 %) – туберкульоз органів черевної порожнини та у стількох же – менінгіт (2 – 2,9 %).

За клінічними формами туберкульоз легень мав такий розподіл: у 33 (47,1 %) хворих зафіксовано інфільтративну форму, у 29 (41,4 %) – дисеміновану, 4 (5,7 %) особи мали міліарний туберкульоз, 3 (4,3 %) – вогнищевий, а у 1 (1,4 %) – фіброзно-кавернозний туберкульоз легень. Поміж цих хворих деструкцію легеневої тканини зафіксовано у 34 (48,6 %) осіб.

Усім хворим проведено мікробіологічне дослідження харкотиння чи промивних вод бронхів. Негативний результат мікроскопічного дослідження виявлено у 15 (21,4 %) хворих, проте наявність бактеріовиділення у ряду (6) осіб підтверджено іншими методами: у 3 (20,0 %) на твердому поживному середовищі, у 1 – на рідкому та у 2 – молекулярно-генетичним методом на апараті GeneXpert. Тобто, жодним з мікробіологічних методів діагностики бактеріовиділення не підтверджено у 9 (12,9 %) госпіталізованих хворих на ко-інфекцію ВІЛ/СНІД-туберкульоз.

Загалом у 44 (62,9 %) осіб мікобактерії туберкульозу виявлено молекулярно-генетичним методом, а у 4 із них відразу встановлено стійкість МБТ до рифампіцину (R).

Культурально встановлено ріст мікобактерій у 38 (54,2 %) госпіталізованих, у 30 (42,9 %) результат був негативним, а у 2 (2,9 %) мав місце проріст. Стосовно чутливості МБТ до протитуберкульозних препаратів виявлено таке: монорезистентність до ізоніазиду (H) мала місце у 3 (4,3 %) хворих, до стрептоміцину (S) – у 2 (2,9 %) осіб, до рифампіцину – у 1 (1,4 %) дослідженого. У 8 (11,4 %) хворих на туберкульоз легень переважала різноманітна комбінація стійкості до антибактеріальних препаратів: до HS – у 1 (1,4 %) особи, до HRS – у 2 (2,9 %), до HRSE – у 1 (1,4 %) та до HRSZE – у 2 (2,9 %) хворих.

Отже, в процесі дослідження ми дійшли висновку, що у Сумській області спостерігається тенденція до збільшення кількості хворих на ко-інфекцію ВІЛ/СНІД-туберкульоз. Особливо чітко це проявилось за останні 2 роки. Поміж таких хворих 68,6 % осіб належали до чоловічої статі. Переважна більшість хворих (80,0 %) були особами працездатного віку, але не працювали. Частіше (72,9 %) хворі на ВІЛ/СНІД мали легеневу форму туберкульозу без іншої локалізації. У разі поєднання туберкульозу легень з позалегеновою локалізацією, поміж таких хворих переважав туберкульоз внутрішньо-грудних лімфатичних вузлів. Наявність бактеріовиділення не підтверджено жодним з лабораторних методів у 9 (12,9 %) хворих, що підтверджує необхідність обов'язкового молекулярно-генетичного дослідження у цих осіб.

Перспективи подальших досліджень: дослідити ефективність лікування хворих на ко-інфекцію ВІЛ/СНІД-туберкульоз легень на стаціонарному етапі та після завершення основного курсу лікування.

Література:

1. Максумова Д. К., Хакимова Р. А., Мамарасулова Д. З. и др. Клинические проявления туберкулеза легких на ранних и поздних стадиях ВИЧ-инфекции // Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Вип. 1, Том 2 (127). – С. 96–99.
2. Процюк Р. Г. Туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2020. – № 3 (42). – С. 92 – 103. DOI: <http://doi.org/10.30978/TB2020-3-92>.

.....

THE EFFECT OF EXPERIMENTAL ILEITIS IN RATS ON
EXPRESSION OF THE TRANSCRIPTION FACTOR FOXP3

Zherebiatiev O.S.

*Ph.D., Senior Lecturer of the Department of Microbiology, Virology
and Immunology, Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Ukraine*

Crohn's disease and ulcerative colitis are the main clinical phenotypes of inflammatory bowel disease (IBD). Both forms of IBD can increase the incidence of gastrointestinal and colon cancers, and both ones are associated with significant morbidity and mortality worldwide. In addition, they can begin early in life and persist for long periods [1, c. 575]. The pathogenesis of IBD is complex and multifactorial. T helper cells are components of the adaptive immune response whereas Toll-like receptors, NOD-like-receptors, RIG-I-like receptors are involved in maintaining mucosal as well as commensal homeostasis. Foxp3 is a member of the family of transcription factors and plays a critical role in the development regulatory T cells (Tregs). Tregs important for controlling inflammation in the intestine in patients with IBD [2, c. 648; 3, c. 2849]. **The aim of this research** was to investigate the effect of acute ileitis on expression intensity of the transcription factor Foxp3 with lymphocytes of small intestine. **Materials and methods.** Male Wistar rats weighing 200–250 g were housed in standard wire-mesh bottom cages at constant temperature of 25°C and 12/12 h light/dark cycles. For induction of an acute ileitis, rats received one subcutaneous dose of indomethacin (15 mg/kg). Structure of population of Foxp3⁺ has been studied by the analysis of serial histological sections using the method of indirect immunofluorescence with monoclonal antibodies. After deparaffinization sections were rehydrated in graded ethanol (100% twice, 90% once, 80% once, and 70% once, each for 5 min), washed in PBS (twice, 5 min each). After rinsing in 0.1 M PBS, the sections were incubated for 1 h at room temperature with anti-Foxp3 FITC-conjugated antibodies. While protected from direct light exposure, samples were washed three times in PBS and mounted. Fluorescent images were obtained with a fluorescence microscope PrimoStar (ZEISS, Germany) with a computer-assisted video system AxioCam 5c (ZEISS, Germany). Fluorescent signal

intensity was quantified using ImageJ software (NIH Image version 1.46). The levels of Foxp3 expression were expressed as the relative mean fluorescence intensity in arbitrary units (AU). For the indomethacin ileitis model, the gross inflammatory scores were assessed macroscopically according to a recently described scale [4, c. 1250]. Gross inflammatory scores (0–7) were assigned using each ileum was assigned a score on this scale ranging from 0 (normal) to 7 (severe damage). All statistical analyses were performed using EXCEL MS Office 2010 (Microsoft Corp., USA), STATISTICA 6.0 (Stat-Soft, 2001) software. Results are expressed as mean values $\pm$ SEM. Differences were considered statistically significant if the p value was <0.05 . **Results.** Indomethacin produced numerous palpable nodules on the serosal side of the ileum as well as dilated, adherent, and hyperemic areas in the mid part of the small intestine. Adhesions between adjacent intestinal loops were observed, as well as mesentery and epididymal adipose fat pads and mesentery bleeding. When the intestinal lumen was opened longitudinally, it was found that indomethacin had invariably produced multiple deep longitudinal ulcers with many round lesions. These ulcers involved the entire circumference of the bowel wall throughout the length of the ileum. The mean gross inflammation index was increased to 5.1 ($p<0.05$), compared with control values for rats receiving 5% sodium bicarbonate (1.2, $p<0.05$). It has been established that development of acute ileitis was accompanied with 29-32% ($p>0.05$) decrease in quantity of Foxp3⁺-cells and it led to the decrease concentration of the transcription factors Foxp3 immunopositive cells. **Conclusion.** Development of acute ileitis was accompanied with the decrease in quantity of Foxp3⁺ cells and it influenced concentration of the transcription factors in immunopositive cells.

References:

1. Kaser A., Zeissig S., Blumberg R.S. Inflammatory bowel disease. *Annu. Rev. Immunol.* 2010. Vol. 28, P. 573-621.
2. Ban H., Andoh A., Shioya M., Nishida A. Increased number of FoxP3+CD4+ regulatory T cells in inflammatory bowel disease. *Mol Med Rep.* 2008. Vol. 1, No 5. P. 647-650.
3. Lord J. D., Valliant-Saunders K., Hahn H., Thirlby R. C. Paradoxically increased FOXP3+ T cells in IBD do not preferentially express the isoform of FOXP3 lacking exon 2. *Dig Dis Sci.* 2012. Vol. 57, No 11. P. 2846-2855.
4. Uchida A., Yamada T., Hayakawa T., Hoshino M. Taurochenodeoxycholic acid ameliorates and ursodeoxycholic acid exacerbates small intestinal inflammation. *Am J Physiol.* 1997. Vol. 272, P. 1249-1257.

КОПІНГ-СТРАТЕГІЇ ПАЦІЄНТІВ З МАЯЧНИМИ ІДЕЯМИ ВПЛИВУ ШИЗОФРЕНІЧНОГО СПЕКТРУ РОЗЛАДІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОНТЕНТУ

Загарійчук О. В.

*аспірант, лікар психіатр та асистент кафедри психіатрії,
психотерапії та медичної психології*

*Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика,
м. Київ, Україна*

Маячні ідеї (МІ) займають перше місце з 5-ти доменів, що характеризують аномалії проявів у шизофренічному спектрі та інших психотичних розладах (ШСР) згідно DSM-V [1]. Інтерес нашого дослідження був сфокусований на маячних ідеях впливу (МІВ), що відносяться до кола семантичних розладів мислення [2], невідповідні дійсності, мають характер непохитної переконаності й не піддаються логічній і психологічній корекції [1, 3]. Проаналізувавши феноменологію МІВ ми можемо оцінити копінг-стратегії пацієнтів та їх взаємозв'язок з порушенням соціального функціонування.

Мета: аналіз копінг-стратегій пацієнтів в залежності від контенту МІВ

Завдання: Дослідити контент МІВ за допомогою дескриптивної психопатології та оцінити копінг-стратегії у пацієнтів з МІВ ШСР.

Матеріали та методи: Наведено результати фрагменту дисертаційного дослідження, що проведено на кафедрі психіатрії, психотерапії та медичної психології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (м. Київ, Україна); клінічна база – КНП «ПСИХІАТРІЯ».

Було обстежено 132 пацієнти з маячними ідеями впливу, за умови інформованої згоди з дотриманням принципів біоетики та деонтології. Включалися пацієнти з встановленим діагнозом F 20 – шизофренії (параноїдна форма – F 20.0); F 21 – шизотипового розладу; F 22 – хронічного маячного розладу; F 23– транзиторного психотичного розладу; F 25 – шизоафективного розладу. Пацієнти з гострим поліморфним пси-

хотичним епізодом F 23, обумовленим очевидно іншим захворюванням, біполярним розладом чи вживанням ПАР, у групу не включалися. Включення в дослідження пацієнтів з діагнозом F 23 проводилося у випадку послідовного встановлення діагнозу ШСР. Критерії включення: інформована згода пацієнта на участь в дослідженні; вік від 18 до 60 років; наявність МІВ (без вираженої дефіцитарної симптоматики, інтелектуально-мнестичного зниження та органічного ураження ЦНС) в період хвороби.

Психодіагностичне дослідження включало шкалу оцінки соціального функціонування PSP [4], шкалу глобального функціонування GAF [5], методику діагностики копінг-механізмів Хейма [6]. Згідно змісту маячних ідей пацієнти з ШСР були розподілені на 2 групи (1 гр: МІВ містичного контенту та 2 гр: МІВ побутового контенту).

Результати та їх обговорення.

В групах дослідження проводився феноменологічний та клініко-статистичний аналіз клінічних характеристик пацієнтів з маячними ідеями впливу шизофренічного спектру розладів (МІВ ШСР).

Під час обстеження пацієнтів з МІВ ШСР у ході дослідження було виявлено різні за змістом маячні ідеї, що характеризувались різноманітним контентом переживань впливу. Згідно змісту та феноменологічних характеристик було виділено 2 основні групи: відповідно змісту (у першій групі переважало містико-магічне мислення з домінуванням фантастичності переживань, коли у другій групі домінувало відчуття зовнішнього контролю). Досліджуючи МІВ ШСР були виявлені ряд специфічних відмінностей: фантастичний та містико-архаїчний контент переживань був лише у пацієнтів першої групи. Він включав специфічні переживання «впливу», що включав телепатію й гіпноз (18%), інформацію з космосу (10%), вплив померлих родичів\друзів (12%), ангелів, демонів (23%), прибульців, роботів (4%), чарами(5%), телепатію з телевізору\інтернету\машин й комп'ютерів (18%), голосів (10%). На відміну від пацієнтів 2-ї групи, де найбільший відсоток маячної симптоматики припадав саме на «відчуття» у пацієнтів упередженого ставлення до них родичів, сусідів, дітей, батьків (70%), імперативних псевдогалюцинацій (30%), або ж під час огляду самі пацієнти упереджено відносились до свого оточення, розповідали про відчуття контролю зовні; відсоток пацієнтів з релігійним контентом переживань був вищим у 5 разів, у групі МІВ ШСР МФК.

Специфічність маячних ідей містичного характеру пов'язаних з «гіпнотичним» впливом комп'ютерів\інтернету\титрів з телевізора

пов'язана із формуванням специфічного вірування у «інструкції», що ними передаються, як необхідний для виконання механізм дії. Також у описах присутня містифікація процесу впливу, що виражена, як відчуття впливу «на душу та особистість» різноманітного науково не підтвердженого «випромінення».

Прояви порушень соціального функціонування досліджувались за допомогою шкал PSP [4] та GAF [5]. Більший відсоток незначного зниження з легкими утрудненнями характерніший для побутових МІВ (2 групи), однак більший відсоток обтяженості у сферах соціального функціонування припав на містико-фантастичний зміст МІВ з помітним рівнем утруднення.

Проаналізувавши когнітивні, емоційні та поведінкові копінг-механізми [6] пацієнтів з МІВ ШСР стало відомо: у 1-ій групі налічувалось 74 хворих з містичним змістом маячних ідей впливу, з них: 46% (34 особи) чоловіки та 54% жінок (40 осіб). У 2-ій групі – 58 хворих з побутовим контентом маячних ідей впливу, з них: 64% (37 осіб) чоловіки та 36% (21 особа) жінки. Середній вік обстежуваних 1гр: 37 ± 10 років, 2 гр: 34 ± 11 років.

Серед 1 гр розподіл по когнітивним копінг-стратегіям становив 44,6% адаптивних варіантів копінг-поведінки, 27% – відносно адаптивних та 28,4% неадаптивних варіантів копінг-стратегій. Емоційні копінг стратегії: адаптивні 58,6%, відносно адаптивні: 16,2%, негативні: 27%. Поведінкові копінг-стратегії розподілились: адаптивні – 37,8%, відносні – 36,5%, неадаптивні – 25,7%.

Серед 2 групи: адаптивний копінг 24,1%, відносний – 29,3%, неадаптивний – 46,6%. Емоційні КС адаптивні – 51,7%, відносні – 27,6%, неадаптивні 20,7%. Поведінковий адаптивний копінг – 46,6%, відносний – 22,4%, неадаптивний – 31%.

Отже, аналізуючи дескриптивну психопатологію МІВ ШСР бачимо різницю у контенті переживань пацієнтів, що дає змогу розділити ці поняття. Адже виявлено різні підвиди МІВ, що можуть бути об'єднані у 2 основні групи, відповідно до змісту (у першій групі переважає містико-магічне мислення з домінуванням фантастичності переживань, коли друга група характеризується відчуттям зовнішнього контролю).

Прояви порушення соціального функціонування у пацієнтів з МІВ ШСР притаманні обом групам, яке найчастіше є незначним з легкими утрудненнями (59% й 81%). Також є достовірна різниця у рівнях зниження загального функціонування. Так у пацієнтів з контентом МФК у 5 разів вище відсоток значного утруднення у функціонуванні, але в той

же час третина пацієнтів групи МФК мають задовільний рівень функціонування. В цілому статистичні дані свідчать про однаковий рівень вираженості порушень соціального функціонування у особистісній та соціальній сферах діяльності, в обох груп.

Виявлена різниця між обома групами хворих в когніціях, емоціях та поведінці, вказує на різні варіанти стратегій поведінки пацієнтів. Аналіз вказав на вищу емоційність у хворих з містичним контентом переживань МІВ та неадаптивний варіант когнітивних копінг-стратегій у пацієнтів 2-ї групи.

Література:

1. Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders, Fifth Edition/ Section II:Diagnostic Criteria and Codes// Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorders. Режим доступу: <https://dsm.psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.978089042559620>
2. Психіатрія/ під ред. В.М.Козідубової, В.М. Кузнєцова, В.А. Вербенко, Л.М. Юр'євої, О.О. Фільца, І.О. Бабюка. – Харків: Оберіг, 2013.-1164 с.
3. Блейхер В.М., Крук И.В. Толковый словарь психиатрических терминов// Воронеж НПО “Модэк”, 1995, – 280 с.
4. Endicott J, Spitzer RL, Fleiss JL, Cohen J. The Global Assessment Scale: A Procedure for Measuring Overall Severity of Psychiatric Disturbance. Arch Gen Psychiatry. 1976;33(6):766–771. doi:10.1001/archpsyc.1976.01770060086012
5. Morosini PL. Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-4. Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning // Acta Psychiatrica Scandinavica. 2000. 101. P 323-329.
6. Набиуллина Р.Р., Тухтарова И.В. Механизмы психологической защиты и совладания со стрессом (определение, структура, функции, виды, психотерапевтическая коррекция): учебное пособие. Казань: Казанская государственная медицинская академия; 2003: 98.

.....

ОКРЕМІ КЛІНІЧНО-АНАМНЕСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ
КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ

Іванова Л.А.

*д. мед. н., професор кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна*

Романчук Л.І.

*ас. кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна*

Нова пандемія коронавірусу стала викликом для громадськості та системи охорони здоров'я у всьому світі. Аналізуючи результати досліджень, виявлено, що люди будь-якого віку вразливі до ГРВІ-CoV-2, особливо з вищим ступенем тяжкості та смертності серед населення старшого віку та осіб із супутніми захворюваннями [2]. Діти, особливо немовлята, враховуючи удосконалення роботи імунної системи з віком, більш сприйнятливі до певних інфекційних захворювань порівняно з дорослими [3]. Проте, виходячи з поточних спостережень, сприйнятливість до коронавірусної інфекції у дітей набагато нижча, з меншою частотою тяжких випадків та лише в рідкісних випадках летального результату [4]. Крім того, при педіатричних інфекціях COVID-19 спектр клінічних характеристик та результатів виявляється в обмеженій кількості досліджень, доступних на даний момент [5]. Хоча перебіг коронавірусної інфекції у дитячій популяції більш легкий, діти все ще можуть бути основним джерелом передачі, можливо, більше, ніж дорослі, враховуючи часто відсутність у них ознак та симптомів. Беручи до уваги відсутність масштабних досліджень, характеристика COVID-19 у дітей залишається актуальною та необхідною областю дослідження. Таким чином, ми мали на меті провести аналіз клінічно-анамнестичних показників коронавірусної інфекції у дітей Чернівецької області для систематизації поточних доказів про COVID-19 у дитячій популяції.

Для досягнення мети роботи нами було обстежено 100 пацієнтів дитячого віку, хворих на коронавірусну інфекцію, які перебували на стаціонарному лікуванні в інфекційних відділеннях ОКНП Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня, м. Чернівці (квітень, липень-серпень 2020 року). Встановлено, що середній вік дітей склав $4,58 \pm 0,53$ (min=3 доби, max=17 років), а частка хлопчиків – 48%, Серед госпіталізованих дітей переважали мешканці сільської місцевості – 67%. При вивченні епідеміологічних показників щодо можливого джерела інфікування встановлено, що у 32% пацієнтів не було встановлено чіткого контакту з хворим на коронавірусну інфекцію, у 66% – реєструвались захворювання в родині і лише в 1% випадків зараження відбулось на масових заходах. Госпіталізація хворих на COVID-19 пацієнтів дитячого віку згідно отриманих результатів дослідження відбувалась в середньому на $4 \pm 0,32$ добу (min=1, max=15) від появи симптомів, при цьому гострий початок констатували у 77% пацієнтів, у 23% відмічалось поступовий розвиток захворювання. Аналізуючи результати показників полімеразної ланцюгової реакції як сучасного методу діагностики COVID-19, встановлено, що при госпіталізації у 7% пацієнтів було виявлено негативний результат, сумнівний у 4%, а 89% дітей мали позитивний тест. При повторному обстеженні методом ПЛР на 2-3 добу госпіталізації коронавірусна інфекція була підтверджена лабораторно у 100% випадків. Встановлено, що серед госпіталізованих пацієнтів позитивний результат ПЛР реєструвався при обстеженні в середньому на $3,6 \pm 0,28$ добу (min=1, max=15) від початку захворювання.

Коронавірусна інфекція у дітей може перебігати як з ураженням верхніх, так і нижніх дихальних шляхів. Питома частка ураження верхніх дихальних шляхів в обстежених пацієнтів склала 70%, гострий бронхіт реєструвався в 11% дітей. Встановлено, що гостре запалення легеневої тканини відмічалось у 19% госпіталізованих дітей, яке в переважній більшості носило вогнищевий характер та одностороннє враження легень, а двобічна пневмонія реєструвалась у 4% випадків. Середня тривалість перебування в стаціонарі хворих на COVID-19 дітей склала $9 \pm 0,48$ днів (min=1, max=32).

Висновки. Отже, переважне зараження коронавірусною інфекцією у дітей відбувається через родинні контакти, середній вік складає 4 роки. Початок захворювання, як правило, гострий і домінуючими проявами захворювання є ураження верхніх дихальних шляхів. Позитивний результат ПЛР на 3-5 добу дає можливість ранньої діагностики COVID-19 у дітей.

Література:

1. Sujan Badal, Kalpana Thapa Bajgain, Sujeena Badal, Rama Thapa, Bishnu B. Bajgain, Maria Jose Santana. Prevalence, Clinical characteristics, and Outcomes of Pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis Author links open overlay panel. Journal of Clinical Virology, 2020:1-25. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104715>;
2. Bajgain KT, Badal S., Bajgain BB, Santana MJ Поширеність супутніх захворювань серед осіб, хворих на COVID-19: Швидкий огляд поточної літератури. Американський журнал боротьби з інфекціями. 2020 doi: 10.1016 / j.ajic.2020.06.213.
3. Саймон А.К., Холландер Г.А., Мак-Майкл А. Еволюція імунної системи у людини від дитинства до старості. Proc Biol Sci. 2015 рік; 282 (грудень (1821)): 20143085. doi: 10.1098 / rspb.2014.3085.
4. Ротан Х.А., Бираредді С.Н. Епідеміологія та патогенез спалаху коронавірусної хвороби (COVID-19). J Аутоімун. 2020; 109 doi: 10.1016 / j.jaut.2020.102433. 05.
5. P. Zimmermann, N. Curtis. Coronavirus infections in children including COVID-19: an overview of the epidemiology, clinical features, diagnosis, treatment and prevention options in Children. The Pediatric infectious disease journal, 2020; 39(5): 355–368. Doi: 10.1097 / INF.0000000000002660;
6. Shen K., Yang Y., Wang T. Діагностика, лікування та профілактика нової коронавірусної інфекції у дітей у 2019 році: консенсусна заява експертів. Світ J Педіатр. 2020; 16 (3): 223–231. 11. Хіггінс JP, Томпсон SG. Кількісна оцінка неоднорідності в мета-аналізі. Stat Med. 2002; 21 (11): 1539–1558. doi: 10.1002 / sim.1186.

.....

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ВІКУ ТА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ
АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ПАЦІЄНТІВ
З ЦАРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Каніщева О.В.

асистент кафедри внутрішньої медицини

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

м. Харків, Україна

Більченко О.В.

доктор медичних наук, професор,

завідувач кафедри терапії, нефрології

та загальної практики – сімейної медицини

Харківська медична академія післядипломної освіти

м. Харків, Україна

Протягом багатьох десятиліть основною метою лікування артеріальної гіпертензії (АГ) було зниження артеріального тиску (АТ) до певного рівня. В останні роки результати досліджень довели, що варіабельність (ВАР) АТ є ще одним важливим фактором серцево-судинного ризику, що також слід враховувати при лікуванні АГ [1,2].

ВАР АТ є результатом складної взаємодії між зовнішніми факторами навколишнього середовища, поведінковими факторами та внутрішніми механізмами регуляції серцево-судинної системи [3]. Комбінація чинників, що впливають на ВАР АТ, та їх взаємодія – індивідуальні для кожного окремого пацієнта, тому однозначно важко визначити її основні детермінанти. Найчастіше до них відносять індекс маси тіла (ІМТ), стать та вік пацієнта [4,5]

Науковці, що вивчають вплив ВАР АТ на ушкодження органів-мішеней у пацієнтів з АГ, вказують на те, що вона має тенденцію збільшуватися з віком. McDonald et al. у тривалому 10-річному дослідженні вивчали ВАР АТ у пацієнтів похилого віку та виявили, що її показники за індексами SD та CV були значно вищими наприкінці спостереження, ніж на його початку [6]. Narita K. зі співавторами досліджували ВАР АТ

у пацієнтів, що амбулаторно спостерігалися у певній клініці, впродовж 19 років, використовуючи індекси SD, CV та ARV, і дійшли тих самих висновків – короткострокова ВАР АТ зростає з віком [7].

Мета. Метою нашого дослідження було вивчення взаємозв'язку віку та короткострокової ВАР АТ у пацієнтів з АГ.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 111 пацієнтів з АГ. Всі учасники були розподілені за віком на 2 групи, відповідно до нижнього та верхнього квартилей розподілу цієї змінної (табл.1). До групи 1 увійшли пацієнти віком від 41 до 56 років (25 осіб), до групи 2 – пацієнти, віком від 67 до 79 років (29 осіб).

Таблиця 1.

Вік, основні статистики

N	Me	M	Sd	Min	Max	LQ	UQ	IR
111	62	61.3	8.3	41	79	56	67	11

N – число пацієнтів, що увійшли у дослідження, *Me* – медіана, *M* – середнє значення, *Sd* – стандартне відхилення, *Min* – мінімальне значення, *Max* – максимальне значення, *LQ* – нижній квартиль, *UQ* – верхній квартиль, *IR* – інтерквартильний розмах

Групи були співставні за ІМТ ($t=0.24$, $p=0.81$) та статтю (χ^2 ($df=1$, $N=54$)= 0.16 , $p=0.69$). Всім пацієнтам проводили добове моніторування АТ (ДМАТ) з використанням комп'ютерної системи «Кардіосенс» (ХАІ «Медіка», Україна) з осцилометричним методом вимірювання АТ. За результатами ДМАТ оцінювали показники ВАР протягом кожного з основних періодів моніторування (24 години, день, ніч) для систолічного (САТ) та діастолічного (ДАТ) АТ з використанням наступних індексів: SD – визначали як величину стандартного відхилення від середнього значення АТ для кожного з основних часових періодів; SD_w – визначали як суму денних та нічних стандартних відхилень АТ, зважених за кількістю вимірювань АТ у денний та нічний період, окремо для САТ та ДАТ; CV – визначали як відношення SD до середнього значення АТ за той же часовий період, помножене на 100 (коефіцієнт варіації); ARV – визначали як середні значення за певний часовий проміжок з урахуванням послідовності вимірювань; BPRV – визначали як відношення $SD_{САТ}$ до $SD_{ДАТ}$ для кожного з основних часових періодів.

Для кожного з індексів ВАР САТ та ДАТ визначали середнє значення, стандартне відхилення, медіану, мінімальне та максимальне значення за певний проміжок часу. Для порівняння груп розраховували t-критерій Ст'юдента для дат з нормальним розподілом та U-критерій Манна-Вітні для дат з вільним розподілом. Статистично значущими вважали результати на рівні $p < 0.05$.

Результати. Індекс SD_w САТ був вищим у групі 2, а SD_w ДАТ – у групі 1. Для SD_w ДАТ було отримано статистично значущу різницю між групами на рівні $p=0,036$. Індeksi ВАР САТ– SD, CV та ARV, добові та денні – були вищими у групі 2, а нічні – в групі 1. Статистичного підтвердження цієї різниці отримано не було для жодного з індексів, в жоден з періодів моніторування, що вивчалися. Індeksi ВАР ДАТ– SD, CV та ARV – протягом усього періоду моніторування були вищими в групі 1. Статистична значущість була підтверджена для добового SD на рівні $p= 0,03$ та для індексів SD та CV у нічний період на рівні $p<0.05$. Показники індексу BPRV, добові, денні та нічні, зростали зі зростанням номеру групи – найменші спостерігалися в групі 1, а найбільші – в групі 2. Статистично значуща різниця отримана на рівні $p<<0.01$ для добових та денних, та на рівні $p=0.011$ для нічних значень BPRV (табл.2).

Табл. 2.
*Значення індексів
варіабельності артеріального тиску в залежності від віку.*

Індекс ВАР АТ	Група 1, n=25 M $\pm$ Sd Me [Min – Max]	Група 2, n=29 M $\pm$ Sd Me [Min – Max]	p
SD_w САТ	12,7 $\pm$ 2,68 11,9 [9,8 – 21]	13,3 $\pm$ 2,55 13,1 [9,5 – 18,8]	0,358
SD_w ДАТ	11,3 $\pm$ 2,91 10,9 [8,4 – 22,1]	9,6 $\pm$ 2,31 9,9 [5,7 – 14,1]	0,036
	24 години		
SD САТ	14,3 $\pm$ 3,75 13,9 [9,2 – 23,5]	14,9 $\pm$ 2,51 15,1 [9,5 – 20,6]	0,196
SD ДАТ	12,7 $\pm$ 2,75 12,2 [8,2 – 17,6]	11,1 $\pm$ 2,70 10,9 [5,5 – 15,4]	0,030
CV САТ	10,8 $\pm$ 2,59 10,0 [7,4 – 17,9]	11,2 $\pm$ 1,91 11,0 [7,8 – 14,5]	0,488

CV ДАТ	15,9 ± 3,51 16,2 [10,8 – 23,1]	14,6 ± 3,29 14,5 [7,5 – 21,5]	0,166
Индекс BAP AT	Группа 1, n=25 M ± Sd Me [Min – Max]	Группа 2, n=29 M ± Sd Me [Min – Max]	p
ARV CAT	11,7 ± 3,41 11,7 [7,0 – 20,3]	12,5 ± 2,39 12,1 [9,1 – 19,6]	0,165
ARV ДАТ	9,3 ± 3,13 9,2 [5,7 – 17,7]	8,6 ± 2,13 9,1 [4,7 – 12,3]	0,627
BPRV	1,11 ± 0,153 1,11 [0,90 – 1,57]	1,40 ± 0,279 1,36 [0,96 – 2,16]	0,000
	ДЕНЬ		
SD CAT	13,1 ± 3,82 12,6 [8,2 – 25,0]	14,2 ± 2,83 13,6 [9,5 – 20,5]	0,114
SD ДАТ	11,4 ± 2,75 10,8 [6,6 – 18,4]	10,3 ± 2,79 10,0 [4,9 – 14,9]	0,153
CV CAT	9,5 ± 2,12 8,9 [6,7 – 14,4]	10,4 ± 2,00 10,2 [7,1 – 13,9]	0,113
CV ДАТ	13,9 ± 3,58 13,4 [8,5 – 22,3]	13,1 ± 3,16 12,8 [6,7 – 19,6]	0,550
ARV CAT	11,5 ± 4,01 10,5 [6,0 – 21,8]	12,7 ± 3,07 12,1 [8,8 – 21,1]	0,080
ARV ДАТ	9,3 ± 3,68 9,3 [4,8 – 18,7]	8,9 ± 2,62 8,4 [4,4 – 13,7]	0,958
BPRV	1,14 ± 0,235 1,11 [0,85 – 1,95]	1,44 ± 0,329 1,38 [0,86 – 2,37]	0,000
	НІЧ		
SD CAT	12,4 ± 2,78 12,5 [5,8 – 19,7]	11,7 ± 3,38 11,1 [4,8 – 19,4]	0,368
SD ДАТ	10,6 ± 2,71 10,6 [5,7 – 16,7]	8,4 ± 2,54 8,4 [4,4 – 13,1]	0,004
CV CAT	10,1 ± 2,07 9,8 [5,5 – 14,9]	9,4 ± 2,50 9,9 [3,9 – 15,4]	0,285
CV ДАТ	14,6 ± 3,76 14,3 [6,7 – 23,9]	12,4 ± 3,46 12,1 [5,9 – 20,5]	0,026
ARV CAT	13,1 ± 3,79 12,7 [8,1 – 23,4]	12,8 ± 4,18 11,4 [6,8 – 22,2]	0,726
ARV ДАТ	9,8 ± 2,79 9,4 [5,8 – 17,0]	8,5 ± 2,88 7,5 [4,3 – 17,1]	0,131

Індекс ВАР АТ	Група 1, n=25 М ± Sd Me [Min – Max]	Група 2, n=29 М ± Sd Me [Min – Max]	p
	НІЧ		
BPRV	1,20 ± 0,229 1,17 [0,59 – 1,60]	1,44 ± 0,382 1,42 [0,88 – 2,77]	0,011

Висновки.

1. Вік є одним з факторів, що впливає на варіабельність АТ.
2. Варіабельність АТ у пацієнтів з АГ, що визначається за допомогою індексу BPRV, з віком збільшується.
3. Варіабельність ДАТ у пацієнтів з АГ знижується з віком.

Література:

1. 24-Hour blood pressure variability assessed by average real variability: A systematic review and meta-analysis / L. Mena et al. *Journal of the American Heart Association*. 2017. Vol. 6, no. 10.
2. Short-term blood pressure variability outweighs average 24-h blood pressure in the prediction of cardiovascular events in hypertension of the young / P. Palatini et al. *Journal of Hypertension*. 2019. Vol. 37, no. 7. P. 1419—1426.
3. Nardin C., Rattazzi M., Pauletto P. Blood Pressure Variability and Therapeutic Implications in Hypertension and Cardiovascular Diseases. *Blood Pressure and Cardiovascular Preventio*. 2019. Vol. 26, no. 5. P. 353—359.
4. Healthy lifestyle and blood pressure variability in young adults / A. Maseli et al. *American Journal of Hypertensio*. 2017. Vol. 30, no. 7. P. 690—699.
5. Effect of antihypertensive agents on blood pressure variability: The natrilix SR versus candesartan and amlodipine in the reduction of systolic blood pressure in hypertensive patients (X-CELLENT) study / Y. Zhang et al. *Hypertension*. 2011. Vol. 58, no. 2. P. 155—160.
6. Ambulatory Blood Pressure Variability Increases Over a 10-Year Follow-Up in Community-Dwelling Older People / C. McDonald et al. *American Journal of Hypertension*. 2016. Vol. 29, no. 5. P. 560—567.
7. Narita K., Eguchi K., Kario K. Ambulatory blood pressure variability increases over a 19-year follow-up in a clinic on a solitary island. *Blood Pressure Monitoring*. 2018. Vol. 23, no. 6. P. 283—287.

.....

● ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦИОННЫХ
● ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СОСУДИСТОЙ РЕАКТИВНОСТИ
● ПОДРОСТКОВ С ПРИЗНАКАМИ ДИСПЛАЗИИ
● СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ
●

Кашина-Ярмак В. Л.

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения педиатрии и реабилитации Государственного учреждения «Институт охраны здоровья детей и подростков Национальной академии медицинских наук Украины», доцент кафедры педиатрии медицинского факультета, г. Харьков, Украина

Штрах Е. В.

аспирант отделения педиатрии и реабилитации Государственного учреждения «Институт охраны здоровья детей и подростков Национальной академии медицинских наук Украины», ассистент кафедры педиатрии № 2 медицинского факультета, г. Харьков, Украина

Кириллова Е. И.

студентка 4 курса медицинского факультета Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина, г. Харьков, Украина

Голобородько А. А.

студентка 6 курса медицинского факультета Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина г. Харьков, Украина

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – это группа генетически детерминированных состояний с полиморфной клинической картиной от недифференцированных до синдромных форм, широко распространенных в детской популяции. Особенностью клинических проявлений является наличие разнообразных субъективных симптомов с преобла-

данием кардиальных и астенических жалоб, что может ограничивать физическую активность пациентов и нарушать их социальную адаптацию [1, 4, 5, 6]. С другой стороны, ряд пациентов не предъявляют никаких жалоб и могут обратиться для уточнения возможности активных физических нагрузок, в том числе и спортивных [2].

Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, при отсутствии ограничений к занятиям физической культурой по другим причинам, пациенту с ДСТ показан объем физической активности в пределах возрастной, поскольку систематические физические нагрузки повышают адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы детского и молодого организма. Однако анализ случаев внезапной смерти лиц молодого возраста, которые за последние годы имеют тенденцию к росту, показал, что среди других причин внезапной смерти превалирует патология сосудов разного калибра, связанная с нарушением развития сосудистой стенки и формированием аневризм [3, 7]. Также на состояние сосудистой реактивности влияет лабильность тонуса сосудов в подростковом возрасте, что обусловлено особенностями его регуляции.

С целью определения толерантности к физической нагрузке и ее взаимосвязи с сосудистой реактивностью, как показателей адаптационных возможностей, проведено обследование 71 подростка с признаками недифференцированной ДСТ в возрасте 11-17 лет, из них 64,6 % составили мальчики и 35,2 % – девочки. После оценки фенотипических особенностей пациенты были разделены на три группы: 11,3 % были отнесены к группе с марфаноподобным (МПФ), 22,6 % – с элерсиподобным (ЭПФ) и 69,1 % – с неклассифицируемым (НФ) фенотипом ДСТ. Всем подросткам были проведены антропометрические исследования (рост, вес, индекс массы тела, отношение размаха рук к росту), проба Руфье, клиноортостатическая проба для определения вегетативной реактивности, эхокардиоскопическое исследование, проба с реактивной гиперемией для оценки эндотелий-зависимой вазодилатации плечевой артерии. Статистическая обработка проведена с использованием пакета прикладных программ SPSS непараметрическими методами (с помощью точного критерия Фишера и критерия Вилкоксона-Манна-Уитни). У обследованных не зарегистрировано случаев наследственных синдромов ДСТ у родственников первой линии родства.

При оценке антропометрических показателей установлено, что наиболее выраженные астеноидные проявления отмечались у подростков с ЭПФ. Средние значения индекса массы тела у них были достоверно ниже, чем при других вариантах фенотипа (18,24 в сравнении с 19,59 при МПФ и 20,62 –

при НФ, $p_u < 0,05$). Также практически у каждого второго (41,7 %) имела место долихостеномелия, что было в 1,5-3 раза выше, чем у пациентов с другими фенотипами.

Пробу Руфье с удовлетворительными и хорошими результатами продемонстрировали лишь половина подростков независимо от варианта фенотипа (50 % – при МПФ, 42,9 % – при ЭПФ и 53,0 % – при НФ). Однако при анализе результатов ниже удовлетворительного обращало на себя внимание, что при НФ большинство из них составляли слабые показатели (34,7 % в сравнении с 12,2 % неудовлетворительных), а при МПФ и ЭПФ преобладали неудовлетворительные результаты (37,5 % и 35,7 % соответственно, $p_\phi < 0,05$).

При ультразвуковом исследовании сердца снижение фракции выброса ниже 60 % выявлено у 42,8 % пациентов с МПФ и 9,8 % – с НФ, а при ЭПФ не отмечалось ($p_\phi < 0,05$).

При проведении пробы с реактивной гиперемией установлено, что адекватная эндотелий-зависимая вазодилатация зарегистрирована менее, чем у половины подростков с ЭПФ и НФ (44,4 % и 48,8 % соответственно) и лишь у каждого пятого – при наличии МПФ ($p_\phi = 0,06$).

Сопоставление результатов функциональных проб у пациентов с различными вариантами фенотипа показало, что при наличии эндотелиальной дисфункции большинство с МПФ (75 %) и ЭПФ (80 %) выполняли пробу Руфье ниже удовлетворительного, что было достоверно выше, чем при наличии НФ (47,4 %, $p_\phi = 0,06$ и $p_\phi < 0,05$ соответственно). Это происходило на фоне так называемого нормального варианта клиноортостатической пробы у двух третей обследованных и с недостаточной реакцией симпатoadреналовой системы у каждого пятого независимо от варианта фенотипа. Гиперсимпатикотонические реакции отмечались в единичных случаях только при НФ.

Таким образом, сочетание у подростков МПФ или ЭПФ с эндотелиальной дисфункцией обуславливает низкую толерантность к физической нагрузке по пробе Руфье. Поэтому таким пациентам показана физическая активность в виде лечебной физкультуры с контролем функциональных проб на фоне реабилитационных мероприятий. Особое внимание следует уделять подросткам с МПФ в связи с высокой частотой у них эндотелиальной дисфункции и снижения сократительной способности миокарда (торакодиафрагмальное или так называемое «малое сердце»).

При наличии адекватной сосудистой реактивности у пациентов с несиндромными вариантами ДСТ и удовлетворительными и хорошими результатами пробе Руфье рекомендуются физические нагрузки со-

гласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, посещение спортивных секций (любительский спорт). Подростки с ДСТ, которые демонстрируют неудовлетворительную толерантность к физической нагрузке при адекватной сосудистой реактивности, требуют постепенного расширения аэробных нагрузок с контролем пробы Руфье в динамике, что позволит адекватно реализовать их адаптационные возможности.

Литература:

1. Васильев О. С., Левушкин С. П. Сравнительный анализ антропометрических параметров как фенотипических маркеров синдрома дисплазии соединительной ткани у спортсменов. *Медицина экстремальных ситуаций*. 2015. № 4(54). С. 75–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-antropometricheskikh-parametrov-kak-fenotipicheskikh-markerov-sindroma-displazii-soedinitelnoy-tkani-u-sportsmenov/viewer>.
2. Друк И. В., Нечаева Г. И. Клапанный синдром дисплазии соединительной ткани: характеристика клинических проявлений, прогнозирование течения. *Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний*. 2015. № 8. С. 32–40. DOI: 10.15829/2311-1623-3-8.
3. Неханевич О. Б. Ризик серцево-судинних ускладнень у спортсменів з ознаками дисплазії сполучної тканини. *Вісник проблем біології і медицини*. 2016. № 4(1). С. 344–350. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2016_4\(1\)_69](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2016_4(1)_69).
4. Плотникова О. В. Научно-методическое обоснование совершенствования экспертизы профессиональной пригодности подростков с дисплазией соединительной ткани : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.02.01. Омск, 2019. 44 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/nauchno-metodicheskoe-obosnovanie-sovershenstvovaniya-ekspertizy-professionalnoi-prigodnosti>.
5. Потапов В. В., Друк И. В., Нечаева Г. И., Смяловский В. Э., Колменкова И. В., Сидорова Н. Ю. Толерантность к физической нагрузке и speckle tracking-характеристики деформации миокарда правого желудочка у пациентов молодого возраста с дисплазией соединительной ткани. *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2014. № 18(1). С. 42–46. DOI: <http://dx.doi.org/10.21688/1681-3472-2014-1-42-46>.
6. Тимофеева Е. П., Рябиченко Т. И., Скосырева Г. А., Карцева Т. В. Здоровье детей и подростков с недифференцированной дисплазией

- соединительной ткани в онтогенезе. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015. № 3. С. 20–31. URL: <https://jsms.elpub.ru/jour/article/view/111/0>.
7. Narayanan K., Uy-Evanado A., Teodorescu C., Reinier K., Nichols G. A., Gunson K., Jui J., Chugh S. S. Mitral valve prolapse and sudden cardiac arrest in the community. *Heart Rhythm*. 2016. Vol. 13, No 2. P. 498–503. DOI: 10.1016/j.hrthm.2015.09.026.

.....

• GENDER DIFFERENCES IN THE ACUTE PERIOD
• OF MYOCARDIAL INFARCTION WITH ST-SEGMENT
• ELEVATION IN PATIENTS AFTER PRIMARY CORONARY
• INTERVENTION
•

Kyselov S. M.

*MD, PhD, DSc, Prof., Head of the Department
Department of Internal Medicine 1 and Simulation Medicine
Zaporizhzhia State Medical University
Zaporizhzhia, Ukraine*

Savchenko Y.V.

*PhD student
Department of Internal Medicine 1 and Simulation Medicine
Zaporizhzhia State Medical University
Zaporizhzhia, Ukraine*

Coronary artery disease (CAD) is currently one of the most pressing cardiological problems worldwide [1]. Such severe and acute form of CAD as myocardial infarction with ST-segment elevation (STEMI) has high mortality rate traditionally [2]. In recent years it was noticed a tendency of mortality reduction mostly due to organization and active development of reperfusion centers network [3]. Emergency reperfusion treatment is the most effective strategy in the treatment of STEMI [4]. According to the Ukrainian Register of Percutaneous Interventions, the number of patients receiving reperfusion therapy for STEMI by primary coronary intervention (PCI) has been increasing in recent years [5]. That is why the study of the features of the disease after invasive interventions and the development of prognostic criteria for the occurrence of adverse coronary events for their active drug prevention are among the pressing issues of modern cardiology.

To establish gender differences in the course of the acute period of myocardial infarction with ST-segment elevation in patients after PCI.

The study was performed on the clinical bases of the Department of Internal Medicine 1 and Simulation Medicine of Zaporizhzhia State Medical

University. We analyzed clinical and instrumental examinations of 51 patients with STEMI. Patients were divided into 2 groups by gender: group 1 ($n = 30$) – men, median age 61.00 (56.00; 69.00) years, group 2 ($n = 21$) – women, median age 68.00 (63.00; 76.00) years. All patients in the acute period of STEMI underwent a reperfusion therapy – PCI.

Patients underwent ECG, coronary angiography with subsequent stenting of the infarct-dependent artery, transthoracic echocardiography, laboratory examination. Statistical processing was performed using the software package Statistica 10.0 (StatSoft, Inc., USA). The assessment of the reliability of the distribution of qualitative binary features was performed using the criterion “Chi-square”. The presence of differences between the two independent quantitative variables was assessed using the Mann-Whitney U-test. To identify differences between groups on the selected qualitative gradations of any feature used a two-way version of Fisher’s exact test. Correlation analysis was performed by the Spearman method. Differences were considered significant at $p < 0.05$.

Statistical differences in age and conducted pharmacotherapy between groups 1 and 2 were not observed. In group 1 detected significantly lower level erythrocyte sedimentation rate (by 32.14%, $p = 0.04$), low-density lipoproteins (by 32.14%, $p = 0.006$), significantly higher level of potassium (by 4.61%, $p = 0.016$), was observed tendency to higher concentration of MB-fraction of creatine phosphokinase on admission to the hospital (41.0%, $p = 0.14$) than in group 2. According to the assessment of the hemostasis system in the 1st group revealed a significantly higher prothrombin index (by 41.56%, $p = 0.014$) and significantly lower fibrinogen (by 34.95%, $p = 0.045$) than in the 2nd group.

In patients of group 1 were observed reliably lower values of heart rate (HR) and diastolic blood pressure when discharged from the hospital in comparison with group 2 (8.74%, $p = 0.002$ and 12.5%, $p = 0.047$, respectively). In the 1st group there were lower rates of systolic blood pressure (SBP) at discharge than at admission to the hospital (4.16%, $p = 0.029$). In the 2nd group – heart rate and SBP at discharge were reliably lower than on admission to the hospital (by 5.04%, $p = 0.037$ and 4%, $p = 0.025$).

There was no significant difference between the groups in the number of patients with hyperthermia ($p = 0.92$).

In the 1st group, structural and functional changes of the heart were characterized by a larger diameter of the ascending aorta (6%, $p = 0.04$) and end-systolic diameter of the left ventricle (LV) (by 13.38% $p = 0.04$),

significantly less the size of the posterior wall of the LV (11.47% $p = 0.02$) compared with patients of group 2. In the 1st group there was a lower peak speed of the mitral valve (by 22.08%, $p = 0.007$), a smaller number of patients with diastolic (type 1 – relaxation disorders) dysfunction (by 42.38%, $p = 0.0012$) and the tendency to more patients with reduced ejection fraction of LV (9.85%, $p = 0.33$) compared with group 2.

In group 2 there was a tendency to a smaller number of cases of formation of LV akinesia zones in comparison with group 1 (by 20.95%, $p = 0.09$).

The postoperative period in men compared to women after PCI is more often accompanied by the formation of global and local systolic LV dysfunction, cavity dilatation and eccentric LV hypertrophy. For women, the formation of LV type I diastolic dysfunction and more pronounced manifestations of systemic inflammation were characteristic.

References:

1. Zaremba, Ye., Salo, V., Myzak, Ya. and Zaremba, O., 2016. Klinichniy perebih hostroho infarktu miokarda, uskladnenoho hostroiuvivoshlunochkovoiu nedostatnistiu pislia koronarohrafichnoho obstezhennia zi stentuvanniam [Clinical course of acute myocardial infarction complicated by acute left ventricular failure after coronary angiography with stenting]. *Simeina medytsyna*, (3), pp.30-32.
2. Babii, L., Shumakov, V., Pogurelska, O., Khomenko, Y. and Kisilevich, L., 2018. Short- and long-term outcomes in patients after ST-elevation myocardial infarction with urgent percutaneous coronary intervention [Short- and long-term outcomes in patients after ST-elevation myocardial infarction with urgent percutaneous coronary intervention]. *Ukrainian Journal of Cardiology*, (4), pp.40-47. DOI: <http://doi.org/10.31928/1608-635X-2018.4.4047>
3. Ukrainskyi kardiologichnyi zhurnal, 2017. Rezoliutsiia 18 Natsionalnoho konhresu kardiologiv Ukrainy (Kyiv, 20–22 veresnia 2017 r.) [Resolution of the 18th National Congress of Cardiology of Ukraine (Kiev, September 20-22, 2017)]. (5), pp.114-117.
4. Tseluiko, V., Mishchuk, N. and Matuzok, O., 2017. Doslidzhennia pokaznykiv, shcho vplyvaiut na klinichniy prohnaz ta remodeliuvannia sertsia u viddalenomu periodi u khvorykh na infarkt miokardu z elevatsiieiuh segmentu ST [Study of indicators affecting the clinical prognosis and remodeling of the heart in the long-term period in patients with myocardial infarction with ST-segment elevation]. *Scientific Jour-*

nal «ScienceRise: Medical Science», (11(19), pp.36–43. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4798.2017.116676>

5. Sokolov, M., 2016. Reestr perkutannnykh koronarnnykh vmeshatelstv: sravnytelnyi analiz 2014 – 2015 hh. Rehyonalnye reperfuzyonnye sety v Ukrainy – dynamyka razvytyia [The registry of percutaneous coronary interventions: a comparative analysis of 2014–2015. Regional reperfusion networks in Ukraine – the dynamics of development]. Sertse i sudyny, (3), pp.14–34.

ЗМІНИ ХАРАКТЕРИСТИК СТАРЕЧОЇ АСТЕНІЇ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ПІД ВПЛИВОМ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ МІРОПРИЄМСТВ

Коваль Н.П.

аспірант кафедри фізичної терапії, ерготерапії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ. Україна

Вступ. Стареча астенія (frailty) – один з геріатричних синдромів, який характеризується зниженням фізіологічного резерву та функцій багатьох систем організму, що призводить до підвищеної уразливості організму літньої людини до впливу ендо- та екзогенних факторів, з високим ризиком розвитку несприятливих наслідків для здоров'я, втрати автономності та смерті [3, с. 1]. Поширеність СА зростає з віком, спостерігається у 10–27 % осіб віком понад 65 років і в 45 % — понад 85 років [6, с. 744-745]. В основі розвитку СА виділяють три взаємозалежних зумовлених віком стани [3, с. 1]: мальнутриція, саркопенія, зниження метаболічного індексу та фізичної активності. При мінімальних зовнішніх або внутрішніх впливах вони здатні в найкоротші терміни призвести до погіршення здоров'я, інвалідності та смерті. Розвиток СА супроводжується зниженням фізичної та функціональної активності, адаптаційного і відновного резерву організму, підвищує ризик розвитку несприятливих наслідків.

Ожиріння є самостійною проблемою сучасного цивілізованого суспільства, широко розповсюдженою серед всіх вікових категорій; з віком його поширеність збільшується [1, с. 297-300; 2, с. 72-73]. Центральне (абдомінальне) ожиріння є основною ознакою метаболічного синдрому (МС) [4, с. 2486-2488].

Тому реабілітація пацієнтів з синдромом СА має бути направлена на відновлення або підтримання якомога високого рівня функціональної активності і має включати заходи, спрямовані на корекцію самого синдрому СА та корекцію наявних хронічних захворювань з урахуванням наявності його наявності.

Метою дослідження було визначення ефективності програми фізичної терапії за динамікою показників СА в осіб похилого віку з МС.

Матеріал та методи дослідження. В процесі дослідження було обстежено 96 осіб похилого віку. Контрольну групу (КГ – 19 чоловіків, 15 жінок віком $68,2 \pm 1,1$ роки) склали особи без МС та з відсутністю СА. Основну групу (ОГ) склали 72 особи з СА та МС. За результатами визначення бажання щодо власної активної участі у процесі покращення свого здоров'я під контролем фізичного терапевта (за величиною терапевтичного/реабілітаційного альянсу) обстежених хворих було поділено на 2 групи. Особам основної групи 1 (ОГ1 – 16 чоловіків, 15 жінок віком $67,2 \pm 0,9$ років), які не виявили бажання співпрацювати з фізичним терапевтом та/або самостійно активно покращувати рівень свого здоров'я (низький рівень терапевтичного/реабілітаційного альянсу), надавалися рекомендації згідно програми ВООЗ по інтегрованій профілактиці неінфекційних захворювань CINDI щодо модифікації харчування та розширення побутової та тренувальної фізичної активності, адаптовані до потреб осіб похилого віку [15]. До основної групи 2 (ОГ2 – 18 чоловіків, 23 жінки віком $66,9 \pm 1,2$ років) включали пацієнтів, які виявили згоду до активних дій щодо покращення стану власного здоров'я під контролем фізичного терапевта (високий рівень терапевтичного/реабілітаційного альянсу). Для них було розроблено програму ФТ, ефективність якої представлена у даному дослідженні.

Розроблена програма ФТ впроваджувалась впродовж 1 року і включала наступні компоненти: кінезітерапія з метою зменшення вираженості ознак СА, збереження і відновлення здатності пацієнтів до самообслуговування, функціональної активності та незалежності від сторонньої допомоги в повсякденному житті, поліпшення якості життя, зниження ризику падіння, зменшення ступеня абдомінального ожиріння; масаж; нутритивна корекція; освіта пацієнта – інформування про ризики СА та МС; навчання самоконтролю компонентів СА та МС; уникнення соціальної ізоляції та самотності; освіта родини (у зв'язку із можливістю когнітивних порушень у осіб похилого віку або непрацездатністю внаслідок іншої соматичної патології) – інформування про ризики недотримання фізичної активності та принципів оздоровчого харчування; мотивування, нагадування про заходи корекції; допомога у формуванні раціону; допомога у виконанні вправ; заохочення до самостійного виконання побутових та професійних занять; контроль гігієни; елементи ерготерапії – організація безпечного побуту; елементи когнітивного тренінгу (згідно індивідуальних уподобань пацієнтів) –

контроль запам'ятовування завдань попередніх занять; заохочення до спілкування з родиною, друзями, іншими особами, включення в коротко- та довготривалі цілі реабілітації заучування віршів та пісень; розгадування кросвордів та логічних завдань; малювання; гру на музичних інструментах; комп'ютерні ігри, тощо.

Маркерами наявності СА вважали результати виконання особами похилого віку завдань Короткої батареї тестів фізичної активності (The Short Physical Performance Battery, SPPB) [5, с. 85-94], що включала три тести: оцінку рівноваги, швидкості ходьби на відстань 4 метри і 5-ти-кратне вставання зі стільця без допомоги рук. Про наявність синдрому СА свідчив результат 7 і менше балів, про преастенію – 8-9 балів, про їх відсутність – 10-12 балів.

Результати дослідження. При первинному обстеженні у осіб похилого віку з МС визначено низькі показники фізичних якостей, які призводили до порушення м'язово-координаційних співвідношень та високого ризику падіння.

Результати тестів SPPB, оцінка результатів яких свідчить про наявність СА, порушення рівноваги, ризик розвитку залежності від сторонньої допомоги, падіння та смертності, були на низькому рівні в обох основних групах. Відставання від показників КГ за тестами рівноваги та швидкості становило приблизно 30%, та тестом вставання зі стільця – 60% (рис. 1) ($p < 0,05$ відносно показників КГ).

За результатами впровадження програми відновлення фізичного статусу осіб похилого віку з СА та МС при повторному обстеженні, проведеного після програми ФТ, виявлено, що параметри тестів SPPB, які характеризували рівновагу, покращились в осіб ОГ2 на 43% відносно вихідного результату, швидкості ходи – на 30%, піднімання зі стільця – на 123% ($p < 0,05$). Сумарне покращення тесту SPPB становило 56%; результат оцінювання його виконання визначався як «відсутність старечої астенії», хоча у абсолютному цифровому виразі і не зрівнявся з параметрами КГ ($p > 0,05$) (рис. 1).

При повторному обстеженні осіб ОГ1, які характеризувались низьким рівнем терапевтичного/реабілітаційного альянсу, встановлено, що позитивної динаміки у їх стані не відбулося ($p > 0,05$ відносно вихідних даних). Це свідчить про те, що, незважаючи на інформованість щодо ризиків МС та СА, ці пацієнти не виконували наданих рекомендацій або виконували їх несистематично або у неповному обсязі.

Висновки: Застосування засобів фізичної терапії (кінезотерапії, нутритивної корекції, масажу, освіти пацієнта та його родини, елемен-

тів ерготерапії та когнітивного тренінгу) призвело до статистичного значущого покращення фізичних якостей у осіб похилого віку з МС та СА, зменшення інтенсивності ознак старечої астенії; нівелювання у них ризику падіння.

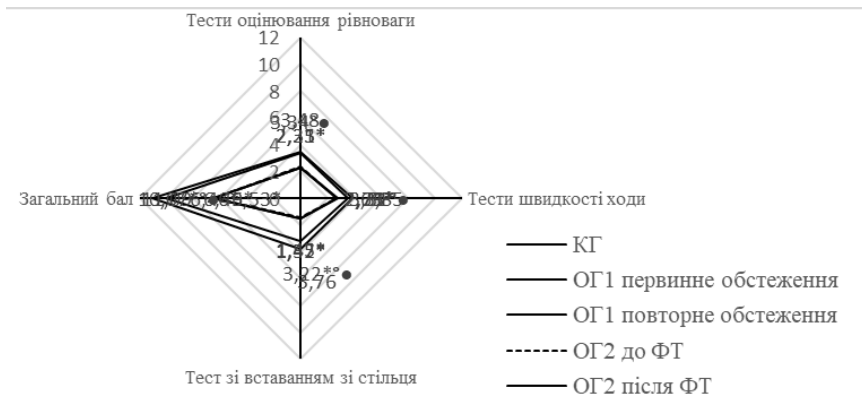


Рис. 1. Динаміка результатів виконання тестів **SPPB (бали)** особами похилого віку з СА та МС під впливом програми ФТ (* – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами КГ та ОГ; ° – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами при первинному та повторному обстеженнях; ● – $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між відповідними параметрами ОГ1 та ОГ2)

Література:

1. Аравіцька М. Г. Зміни профілю рухової дієздатності чоловіків та жінок з ожирінням під впливом програми фізичної терапії / Аравіцька М. Г. // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2020. – Том 5, № 4 (26). – С. 297-306. DOI: 10.26693/jmbs05.04.297
2. Аравіцька М.Г., Динаміка якості життя хворих ожирінням під впливом програми фізичної реабілітації / Аравіцька М.Г., Лазарева О.Б. // Спортивна медицина і фізична реабілітація. – 2017. – №1, – С. – 72-78.
3. British Geriatrics Society. Fit for Frailty. Consensus best practice guidance for the care of older people living with frailty in community

- and outpatient settings [Internet]. 2014. Jun. Available from: http://www.bgs.org.uk/campaigns/fff/fff_full.pdf.
4. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) // JAMA. – 2001. – 285. – P. 2486-97. DOI: 10.1001/jama.285.19.2486
 5. Guralnik JM. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission / Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, D G Blazer, Scherr PA, Wallace RB // J Gerontol. – 1994. – 49(2). – M85-94. DOI: 10.1093/geronj/49.2.m85
 6. Turner G, Clegg A; British Geriatrics Society; Age UK; Royal College of General Practitioners. Best practice guidelines for the management of frailty: a British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report // Age Ageing. – 2014. – Nov;43(6). – P. 744-7. doi: 10.1093/ageing/afu138.

CALCULATION OF THE TOTAL INDEX OF INTOXICATION IN ACUTE APPENDICITIS IN CHILDREN

Korobko Y.

*assistant lecturer of the of the department of pediatric surgery
National Pirogov Memorial Medical University,
Vinnytsia, Ukraine*

Konoplitskyi V.

*Doctor of Medical Sciences,
Professor of the department of pediatric surgery
National Pirogov memorial medical university,
Vinnytsia, Ukraine*

Accuracy in the diagnosis of acute appendicitis remains an important problem in modern pediatric surgery. Diagnosis of acute appendicitis in children is complicated due to significant anatomical differences and physiological features of the child's body, which leads to a delay in surgical treatment and, accordingly, to an increased risk of complications [1, p. 32]. In addition, the differential diagnosis of pathological processes that simulate acute appendicitis, in some cases is a big problem, especially in young children [2, p. 156; 3, p. 74; 4, p. 42]. In order to integrate clinical and laboratory signs of acute inflammatory processes in the abdominal cavity, surgical specialists have proposed a number of so-called diagnostic scales for patient stratification, including for the diagnosis of acute appendicitis, such as Alvarado, Lindberg, Fenyo, Christian, Eskelien and etc. [5, p. 13]. In pediatric practice, the diagnostic scale Lintula is proposed, the sensitivity of which was 87%, specificity 59% and accuracy 74% [6, p. 66].

The aim of the study: to develop an integrated index of intoxication of the body in acute appendicitis in children and predict various forms of complicated disease, taking into account the indicators of the general blood test.

Materials and methods. In total, on the basis of Vinnytsia Children's Regional Clinical Hospital (Ukraine), 400 children were included in the study, which was divided into 4 groups (100 children per group): Group I – actually

healthy children; Group II – patients hospitalized in the surgical department with abdominal pain, in whom after further research surgical pathology was excluded; Group III – patients operated on for destructive forms of acute appendicitis, without peritonitis; Group IV – patients operated on for destructive forms of acute appendicitis with peritonitis. Children with catarrhal forms of acute appendicitis were not included in the study. The mean age of patients was 12.6 ± 1.2 years.

Taking into account the data and information reports of other researchers, we proposed a total index of endogenous intoxication (TIEI), which took into account all components of the hemogram, and which was calculated by the formula

$$\text{TIEI} = \left(\frac{(L \times \text{ESR})}{100} + \frac{(e + \text{bas} + \text{ban} + s + j + \text{myel})}{(\text{mon} + \text{lym})} \right) / 2,$$

L is the number of leukocytes; ESR – erythrocyte sedimentation rate; e – eosinophils; bas – basophils; ban – band neutrophils; s – segmented neutrophils; j – juvenile neutrophils; myel – myelocytes; mon – monocytes; lym – lymphocytes. TIEI normally averages is 1.42 ± 0.06 c. u.

The study of the value of TIEI in various forms of pathology has clearly determined the presence of positive dynamics. The total index of endogenous intoxication was 1.42 ± 0.06 ($p < 0.05$) in patients of the first group (actually healthy patients). In group II (patients with abdominal pain, in whom after further research surgical pathology was excluded), the index level was 2.31 ± 0.32 ($p < 0.05$). The value of the total index of endogenous intoxication was 3.52 ± 0.45 ($p < 0.05$) in patients of group III (children with acute appendicitis without peritonitis). In children of group IV (children with acute appendicitis complicated by peritonitis), the total index of endogenous intoxication was 3.80 ± 0.31 ($p < 0.05$).

The presence of such a positive dynamics of the total index of endogenous intoxication indicates the presence and increase in the value of endogenous intoxication with the growth of tissue destruction, which is regarded as a direct sign of intoxication.

Conclusions. In the complicated cases of acute appendicitis, the infection is one of the main causes in the occurrence and development of endogenous intoxication, the level of which is associated with the severity of tissue destruction.

An integrated approach to the interpretation of endogenous intoxication according to hemogram based on the value of the total index of endogenous

intoxication allows to assess the severity of endotoxemia, based on which it is possible to predict the form of pathology and timely choose the necessary treatment tactics. Exceeding the value of the proposed total index of endogenous intoxication of the body more than twice indicates that the child has the level of endotoxemia characteristic of destructive forms of acute appendicitis, exceeding the index more than 2.5 times indicates a possible complicated pathology in the form of peritonitis. The introduction of the developed total index of endogenous intoxication in the algorithm of acute appendicitis will improve the results of early diagnosis and predict the form of pathology and its nature in children.

References:

1. Keyzer C., Gevenois P. A. Imaging of acute appendicitis in adults and children. Springer: 2016. 268 p. doi: 10.1007/978-3-642-17872-6.
2. Zatevahn I. I., Kirienko A. I., Kubyishkin V. A. Abdominalnaya hirurgiya. Natsionalnoe rukovodstvo. Kratkoe izdanie. Moskva: GEOTAR. Media: 2016. 912 p.
3. Panasiuk A. I., Shurygina I. A., Byrgazov R. O., Grigorev Y. G. Khronicheskii appenditsit. Opredelenie poniatiia, diagnostika i lechenie. Russian. Sklifosovskii J Emerg Med Care. 2016. No 3. P. 74–78.
4. Kaminskii M. N., Vavrinchuk S. A. Sravnitelnaia otsenka i optimizatsiia diagnosticheskikh shkal ostrogo appenditsita. Molodoi uchenyi. 2017. No 42. P. 42–55.
5. Timerbulatov S. V., Timerbulatov V. M., Sagitov R. V., Mekhdiev D. I., Sakhautdinov R. M. Ostryi Appenditsit: kliniko-laboratornye, laparoskopicheskie, patomorfologicheskie paralleli. Creat Surg Oncol. 2019. Vol. 9. No 1. P. 13–17. doi: 10.24060/2076-3093-2019-9-1-13-17.
6. Konopliitskyi V. S., Motyhin V. V., Yakimenko O.G., Dmytriiev D. V., Mikhalechuk T. I. Mathematical modeling for prediction of complicated acute appendicitis in children. Perioperaciina Med. 2018. No 1. P. 66–69. doi: 10.31636/prmd.v1i1.10.

ТЯЖКІСТЬ СОМАТИЧНИХ ПРОЯВІВ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ОСІБ РІЗНИХ СТАТЕЙ ЮНАЦЬКОГО ТА МОЛОДОГО ВІКУ

Котенко А.О.

*аспірант кафедри психіатрії, психотерапії та медичної психології
Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика
м. Київ, Україна*

За даними ВОЗ у світі більше 264 млн осіб різних вікових груп страждають на депресивні розлади. Депресія відрізняється від звичайних змін настрою і короточасних емоційних реакцій на проблеми повсякденного життя. Щороку депресивні та тривожні розлади уражають більше третини населення. [1]

Депресія спричиняє низку порушень соціального функціонування, що є тяжкими від хронічних соматичних захворювань. [2]

Найгірший сценарій розвитку депресії – суїцид. Приблизно в 70 % хворих на депресивні розлади виявляють наміри щодо здійснення суїциду, а 10–15 % осіб, що страждають на депресію завершують життя самогубством. [3]

Мета даного дослідження – вдосконалення диференційної діагностики депресивних розладів у осіб юнацького та молодого віку на тлі вивчення їхніх статевих особливостей.

Завдання:

1. Провести порівняльний аналіз клініко-психопатологічних та клініко-патогенетичних особливостей депресивних розладів (ДР) у юнацькому та молодому віці (ЮМВ) в залежності від статі.
2. Визначити специфічність предикторів тяжкості перебігу ДР у осіб ЮМВ в залежності від статі.
3. Дослідити вплив саморуйнівної поведінки на перебіг ДР у пацієнтів ЮМВ.
4. Розробити, науково обґрунтувати та впровадити в клінічну практику скринінгову методику прогнозу тяжкості ДР у жінок та чоловіків ЮМВ.

Згідно плану дослідження використовуються наступні методики:

- шкала оцінки здоров'я пацієнта PHQ- 9 [4],
- шкала оцінки здоров'я пацієнта PHQ-15 [5].

На даний час у дослідженні участь беруть 30 осіб жіночої та чоловічої статі від 18 до 30 років. На даному етапі дослідження соматичні прояви ДР визначалися як серед жінок, так і чоловіків ЮМВ.

Розподіл тяжкості депресивних проявів в залежності від статі був оцінений за допомогою шкали оцінки здоров'я пацієнта PHQ- 9 та мав наступний вигляд: серед жінок в більшості спостерігались ДР тяжкого ступеня (56%), серед чоловіків переважали ДР помірного (33%) та тяжкого ступеня (38%).

Розподіл тяжкості соматичних проявів ДР в залежності від статі визначався за допомогою шкали оцінки здоров'я пацієнта PHQ-15 та мав такі характеристики: у жінок спостерігались переважно тяжкі (64%) та помірні (34%) соматичні прояви у структурі ДР. У чоловіків спостерігалась відмінна картина: останні в більшості мали легкі (27%), помірні (23%) соматичні прояви або ж не мали соматичних симптомів при ДР взагалі (37%).

На даний час такі результати свідчать про переважання у жінок ЮМВ більш тяжкого соматичного компоненту у структурі ДР на відміну від чоловіків цієї ж вікової категорії.

Література:

1. Sobocki P, Ekman M., Agren H. et al. Health-related quality of life measured with EQ-5D in patients treated for depression in primary care // Value Health. — 2007. — 10. — 153-60.
2. Goodwin F.K., Jamison K.R. Suicide, in manicdepressive illness. — New York: Oxford University Press, 1990.
3. Бремя депрессивных расстройств в отечественных психиатрических службах / И.Я. Гурович, Е.Б. Любов, С.А. Чапурин [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2010. – Т. 110, № 3. – С. 77-82.
4. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. J Gen Intern Med. 2001;16(9):606-613. doi:10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x.
5. Kroenke, Kurt MD; Spitzer, Robert L. MD, and; Williams, Janet B. W. DSW The PHQ-15: Validity of a New Measure for Evaluating the Severity of Somatic Symptoms, Psychosomatic Medicine: March-April 2002 – Volume 64 – Issue 2 – p 258-266.

.....

OXIDATIVE STRESS AND MALE INFERTILITY:
THE ACTIVITY OF THE ANTIOXIDANT PROTECTION
ENZYMATIC SYSTEM

Koshevoy V.I.

PhD student¹ of the Department of Veterinary Reproductology, Faculty of Veterinary Medicine, Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv, Ukraine

Naumenko S.V.

*PhD, associated professor of the Department of Veterinary Reproductology, Faculty of Veterinary Medicine, Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv, Ukraine
E-mail: vsevolod-koshevoy@yahoo.com*

The main cause of hypo- and infertility in males is oxidative stress (OS), which occurs as a result of increased synthesis of reactive oxygen species (ROS) and reactive nitrogen species (RNS) [1, p. 131; 3, p. 204; 13]. The problem of OS in the development of various pathological conditions has not lost its relevance. In animals toxic products of peroxidation are opposed by the antioxidant defence system (ADS). This complex biochemical system consists of non-enzymatic and enzymatic units, each of which is multicomponent and has a variety of biological effects. The main enzymes of ADS are superoxide dismutase (SOD), catalase (CAT), glutathione peroxidase (GSH-Px) and glutathione reductase (GSH-Rd) [12]. However, to assess the state of ADS it is necessary to determine the content of its individual components. ADS enzymes exert their action through various biochemical mechanisms: SOD catalyzes the neutralization reactions of superoxide radicals, CAT detoxifies hydrogen peroxide, and GSH-Px destroys and inactivates hydrogen peroxide and peroxide radicals – the main toxic ROS; GSH-Rd catalyzes the reversible redox reaction of oxidized glutathione, which is one of the main components of the non-enzymatic system of ADS. Decreased activity of these enzymes

¹ scientific supervisor – PhD, associated professor S.V. Naumenko

leads to the impossibility of an adequate response of the body to the action of ROS and RNS [2, p. 585-592]. There is data concerning the activity of the antioxidant system of boars in the literature [10, p. 37-47], but a comprehensive study that reflects the activity of antioxidant enzymes in breeding boars with decreased RC under the influence of OS was not carried out.

The aim of the research was to find out the components of the enzymatic system of antioxidant protection of the organism of boars with decreased reproductive capacity under the influence of oxidative stress.

Materials and methods. The research was conducted on males (boars) in Vlada agricultural farm (Yuriyivsky district, Dnipropetrovsk region). They were divided into two groups – control (n=5) and experimental (n=5) one and were selected taking into account sperm quality indicators and the content of OS markers in blood serum. The animals of both groups were 4-6 years old, with a live weight 180-200 kg and kept on a standard diet and had free access to water. In boars of the control group, all the determined parameters of the ejaculate quality were in reference range. In the experimental group of animals (experiment) sperm quality was reduced, especially in terms of sperm motility and the motile sperm count in the ejaculate with a significantly higher content of OS markers in males blood serum [9, p. 246-249]. Blood samples for biochemical studies were taken after ejaculate was obtained. In boars' red blood cell hemolysate the following parameters were spectrophotometrically determined activity of: SOD (EC 1.15.1.1) [5, p. 130]; CAT (EC 1.11.1.6) [8, p. 16-18]; GSH-Px (EC 1.11.1.9) [11] and GSH-Rd (EC 1.6.4.2) [4, p. 484-490]. Statistical processing of experimental results to determine biometric indicators (average values and their errors, comparison of average values by Student's criterion) was performed using Microsoft Excel.

Results of research and discussion. The conducted studies of ADS enzyme activity in boars with decreased reproductive capacity under the influence of oxidative stress indicate the presence of significant changes in antioxidant protection, which confirms the development of OS. In males of the experimental group a decrease in superoxide dismutase activity to $8,75 \pm 0,4$ rel.units/mgHb (by 30,2 %, $p < 0,01$) was found. In erythrocytes of boars the catalase activity was reduced to $19,84 \pm 0,44$ $\mu\text{mol}/\text{H}_2\text{O}_2/\text{l-min}$ (by 33,9 %, $p < 0,001$) compared to the control group of animals. The decrease in the activity of these enzymes is characteristic for the development of OS – this is due to the high level of peroxidation processes in the body of boars. In case of the decrease in the activity of components of glutathione system the imbalance in prooxidant-antioxidant system is indicated. The activity of

glutathione enzymes – GSH-Px and GSH-Rd in males with decreased RC under the influence of OS were also reduced. Thus, the boars of the experimental group had a pronounced decrease in glutathione peroxidase activity to $7,56 \pm 0,58 \mu\text{mol}/\text{min} \times \text{mg. prot.}$ (by 28,4 %, $p < 0,05$), while the activity of glutathione reductase in erythrocytes was reduced to $0,83 \pm 0,04 \mu\text{mol}/\text{min} \times \text{mg. prot.}$ (by 20,2 %, $p < 0,05$) compared to the control group. The decrease in the activity of ADS enzyme system differs from the control group that indicates the lack of LPO compensation. The obtained data complies with the data of other researchers. It is known that SOD provides catalase with a substrate – hydrogen peroxide, however the activity of both enzymes was significantly reduced. Interacting with NO a suppressed form of CAT-ferricatalase-NO is formed [7, p. 1269-1271]. Anti-peroxide and anti-radical protection of cells is facilitated by complex glutathione system, which includes GP and GR enzymes, as well as reduced glutathione. Our results coincide with the use of antioxidant enzymes in the liver of wild boars under the influences of OS against the background of selenium deficiency occurred during the winter [6, p. 129-138]. Similar results of the research of a decrease in the activity of antioxidant enzymes under OS in boars in the testes and epididymis and increasing their values after correction [14, p. 116-124]. In case of decreased reproductive capacity under the influence of oxidative stress deterioration of sperm quality, in particular sperm motility and the number of motile sperm in ejaculate, as a consequence of toxic effects of peroxidation products and increased content of stable metabolites of the nitrogen oxide cycle [9, p. 246-249] were observed. In this case, the lack of physiological activity of antioxidant enzymes will have a negative impact on the fertility of sperm, as the lack of components of ADS enzyme system affects the activity of enzymes in sperm received from the breeding boars. Therefore, the obtained data states the impossibility of an adequate response of the male body to the action of toxic LPO products and the need to correct this condition.

Conclusion. The activity of the enzymatic system of antioxidant protection in breeding boars with decreased reproductive capacity under the influence of oxidative stress significantly reduces. This is marked by a decrease in antioxidant potential, in particular, a decrease in superoxide dismutase activity by 30,2 %, catalase activity by 33,9 %, glutathione peroxidase activity by 28,4 % and glutathione reductase activity by 20,2 %. The prospect for further research is the development of means for the correction of decreased reproductive capacity under the influence of oxidative stress, taking into account the peculiarities of reducing the activity of antioxidant enzymes.

References:

1. Agarwal, A., Rana, M., Oiu, E., AlBunni, H., Bui, A.D. & Henkel, R. (2018). Role of oxidative stress, infection and inflammation in male infertility. *Andrologia*, 50(11), e13126. DOI:10.1111/and.13126
2. Bachhawat, A.K. & Yadav, S. (2018). The glutathione cycle: glutathione metabolism beyond the γ -glutamyl cycle. *IUBMB Life*, 70(7), 585-592. DOI:10.1002/iub.1756
3. Barik, G., Chaturvedula, L. & Bobby, Z. (2019). Role of oxidative stress and antioxidants in male infertility: An interventional study. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 12(3), 204. DOI:10.4103/jhrs.jhrs_135_18
4. Carlberg, I. & Mannervik, B. (1985) Glutathione reductase. *Methods in Enzymology*, 113, 484-490. DOI:10.1016/s0076-6879(85)13062-4
5. Dubinina, E.E, Babenko, G.A., Shcherbak, I.G. & Turkin, V.B. (1990). Characteristics of superoxide dismutase of human blood plasma. *Free Radical Biology and Medicine*, 9, 130. DOI:10.1016/0891-5849(90)-90637-x
6. Jankowiak, D., Pilarczyk, R., Drozd, R., Pilarczyk, B., Tomza-Marciniak, A., Wysocka, G., ... Kuba, J. (2015). Activity of antioxidant enzymes in the liver of wild boars (*Sus scrofa*) from a selenium-deficient area depending on sex, age, and season of the year. *Turkish Journal of Biology*, 39, 129-138. DOI:10.3906/biy-1405-52
7. Kim, Y.S. & Han, S. (2000). Superoxide reactivates nitric oxide-inhibited catalase. *Biological Chemistry*, 381(12), 1269-1271. DOI:10.1515/bc.2000.156
8. Korolyuk, M.A., Ivanova, L.I., Mayorova, I.G. & Tokarev, V.Ye. (1988). Metod opredeleniya aktivnosti katalazy [The method for determining the activity of catalase]. *Lab. Delo – Laboratory work*, 1, 16–18. (in Russian).
9. Koshevoy, V.I. & Naumenko S.V. (2020). The impact of oxidative stress in reducing the reproductive capacity of the boar-inseminators. *Veterinary Science, Technologies of Animal Husbandry and Nature Management*, 5, 246-249. DOI:10.31890/vttp.2020.05.43
10. Koziorowska-Gilun, M., Koziorowski, M., Strzezek, J. & Fraser, L. (2011). Seasonal changes in antioxidant defence systems in seminal plasma and fluids of the boar reproductive tract. *Reproductive biology*, 11(1), 37-47. DOI:10.1016/s1642-431x(12)60062-x
11. Moin, V.M. (1986). Prostoy i spetsificheskiy metod opredeleniya aktivnosti glutationperoksidazy v eritrotsitakh [A simple and specific

- method for determining the activity of glutathione peroxidase in erythrocyte]. *Lab. Delo — Laboratory work*, 12, 724–727 (In Russian).
12. Mukherjee, S., More, K., Badade, Z., Narshetty, J., Joshi, D., Deepak, A. & Badade, V. (2014). Lipid peroxidation, sperm DNA fragmentation, total antioxidant capacity and semen quality in male infertility. *MGM Journal of Medical Sciences*, 1(1), 1-6. DOI:10.5005/jp-journals-10036-1001
 13. Ritchie, C. & Ko, E.Y. (2020). Oxidative stress in the pathophysiology of male infertility. *Andrologia*. DOI:10.1111/and.13581
 14. Tang, W., Wu, J., Jin, S., He, L., Lin, Q., Luo, F., ... Yin, Y. (2019). Glutamate and aspartate alleviate testicular/epididymal oxidative stress by supporting antioxidant enzymes and immune defence systems in boars. *Science China Life Sciences*, 63(1), 116-124. DOI:10.1007/s11427-018-9492-8

РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ БАТЬКІВ ДІТЕЙ, ХВОРИХ
НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ, ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ
НАУКОВОГО ПРОДУКТУ, СТВОРЕНОГО У ГАЛУЗІ
ДИТЯЧОЇ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ

Кошман Т. В.

канд. мед. наук,

*науковий співробітник відділу науково-медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи*

*Державна установа «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків
Національної академії медичних наук України», м. Харків, Україна
e-mail: iozdpn@gmail.com*

Водолажський М. Л.

канд. мед. наук,

*науковий співробітник відділу науково-медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи*

*Державна установа «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків
Національної академії медичних наук України», м. Харків, Україна
e-mail: maxim@iozdp.org.ua*

Актуальність: Цукровий діабет І типу – є одним з тих захворювань, яке, на сьогодні, не може бути повністю вилікуване. Тому актуальними стають питання: поліпшення соціальної адаптації та якості життя хворих на цукровий діабет; постійний соціальний моніторинг життєвої ситуації хворої дитини та її родини; забезпечення належного рівня медичної та інформаційної підтримки батьків, що виховують дитину, хвору на цукровий діабет.

Мета дослідження: визначення рівня використання наукового продукту, створеного за результатами дослідницьких робіт у галузі дитячої ендокринології.

Матеріали та методи дослідження: методом анкетування за допомогою спеціально розробленого інструментарію було проведено опитування батьків дітей, хворих на цукровий діабет (50 респондентів). «Ан-

кета для батьків дітей хворих на цукровий діабет» вміщує звернення до респондента та запитання: щодо використання різних джерел інформації про захворювання дитини; використання спеціалізованих книжкових видань для хворих на цукровий діабет; щодо взаємодії з медичним працівником (лікарем, медсестрою); про навчання у Школі самоконтролю діабету.

Результати та обговорення.

Аналіз відповідей батьків з'ясував, що 30,0 % респондентів у повній мірі на достатньому рівні отримують інформацію від лікарів стосовно захворювання на цукровий діабет своєї дитини. Вони мають повний контакт з лікарем і постійно перебувають на зв'язку, що дозволяє негайно вирішувати питання, що виникають.

Практично на достатньому рівні (але існують невизначені питання) отримують інформацію 60,0 % респондентів.

Інформації бракує, існує безліч нез'ясованих питань у 10 % респондентів. Питання пов'язані з корекцією дози інсуліну або з моментами харчування дитини і кожен день вони різні.

У якості інформаційних джерел з питань діабету батьки називають: мережу Інтернет (76,0 % респондентів); книжкові видання (50,0 % респондентів); безпосереднє спілкування з людьми, що мають такі ж самі проблеми (40,0 %); школи самоконтролю діабету (44,0 %); соціальні мережі (30,0 % респондентів). При цьому лікарів у якості джерела інформації називають 54,0 % респондентів.

Серед опитаних школу самоконтролю цукрового діабету в ДУ «ІОЗ-ДП НАМН» проходили 76,0 % батьків.

Серед найбільш популярних книжкових видань для хворих на цукровий діабет та їх батьків респонденти назвали (наведені у порядку зменшення популярності):

- Чумак С.О. *Пять навыков жизни с диабетом* / С.О. Чумак. – К., 2018. – 121 с;
- Чумак С.О. *Арифметика диабетика: посібник для дітей молодшого віку* / С.О. Чумак. – К., 2016;
- Чумак С.А. **Арифметика диабетика или арифметика здоровья** / С.А. Чумак. – К., 2011. – 48 с.;
- Тронько Н.Д. *Азбука жизни с сахарным диабетом* / Н.Д. Тронько, С.Н. Ткач, Т.Л. Милютина. – К., 2012. – 67 с.;
- Большова О.В. *Поради пацієнтам з цукровим діабетом: довідник* / О.В. Большова, О.Я. Самсон. – К., 2010. – 48 с.;
- Скачко Б.Г. *Цукровий діабет: хвороба століття, чи розплата за легковажність?* / Б.Г. Скачко, Г.О. Орещук. – К.: Здоров'я, 2012. – 95 с.

У ході опитування батьки висловили бажання мати школу самоконтролю цукрового діабету у кожному місті, а також забезпеченість у повному обсязі необхідними засобами та устаткуванням, підтримку з боку держави і подальшої роботи щодо поліпшення якості життя дітей, хворих на цукровий діабет.

Висновки.

Результати опитування батьків, хворих на цукровий діабет дітей, дозволили: встановити основні шляхи отримання інформації батьками щодо захворювання своїх дітей; визначити найбільш популярні книжкові видання для хворих на цукровий діабет та їх батьків; з'ясувати необхідність подальшої роботи щодо комплексної реабілітації дітей та підлітків, хворих на цукровий діабет.

.....

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ
ПОРУШЕНЬ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ ПІСЛЯ
ПЕРЕНЕСЕНОЇ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ
COVID-19

Лемко І. С.

д.мед.н., с.н.с., директор

*Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»
Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна*

Дичка Л. В.

к.мед.н., доцент, старший науковий співробітник,

*Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»
Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна*

Гайсак М. О.

к.мед.н., с.н.с., вчений секретар,

*Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»
Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна*

Кудик В. Г.

к.мед.н., старший науковий співробітник,

*Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»
Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна*

Ляхова О. Б.

науковий співробітник

*Державна установа «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»
Міністерства охорони здоров'я України», м. Ужгород, Україна*

Спалах коронавірусної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, став глобальною проблемою для всього людства, яка, за висновком багатьох дослідників, є прикладом мультисистемного інфекційного захворювання [1, с. 1377-1387; 2, с. 7; 3, с. e00127-20].

Сьогодні вже відомо, що вірус запускає цілий каскад змін на рівні всього організму. Віремія реалізується у тканинах з високою експресією рецепторів АПФ 2 – у легенях, серці, нирках, органах шлунково-кишкового тракту, клітинах крові, шкіри [4, с. 23-41; 5, с. 749-755; 6, с. 68-69 та інші].

На сьогодні ще не до кінця зрозуміло, наскільки це ураження є довготривалим. Адже метаболічні порушення, які спровоковані впливом коронавірусної інфекції, можуть поглиблюватися, їх прогресування та хронізація реалізуються формуванням соматичної патології та поліморбідності. Це зумовлює прогресивне зростання кількості людей, які потребуватимуть тривалого медичного нагляду. Крім того, не слід виключати фактор надмірного медикаментозного навантаження під час гострого періоду захворювання, в результаті якого зростає напруга функціональної системи детоксикації, яка включає, окрім легень, нирковий механізм, органи травлення, гепатобіліарну систему [7, с. 2-8; 8, с. 1017-1032; 9, с. 1567-1575] з відповідними метаболічними наслідками. Отже, зростання числа пацієнтів, які одужали, зумовлюють, з одного боку, необхідність ранньої діагностики у них системних метаболічних порушень, з іншого – пошуку безпечних методів їх своєчасної корекції.

Метою дослідження було виявлення спрямованості формування ранніх метаболічних порушень в період реконвалесценції після перенесеної гострої респіраторної хвороби COVID-19.

З цією метою обстежені 62 пацієнти, з переважно легким та середньо-важким перебігом захворювання, які перенесли COVID-19 та поступили на реабілітаційне лікування в ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України». Комплекс відновлювального лікування включав галоаерозольтерапію, синглетно-кисневу терапію, методи апаратної фізіотерапії, зокрема електрофорез на грудну клітку з гепарином, лідазою, а також лікувальну фізкультуру, в тому числі дихальну гімнастику. Із 62 обстежених 20 чоловіків (32,3 %), 42 жінки (76,6 %). Вік хворих коливався від 25 до 76 років і становив в середньому $53,6 \pm 1,2$ років. Більшість пацієнтів (56,5 %) поступили на реабілітаційне лікування протягом 1 місяця, 38,7 % – через 1-3 місяці після завершення гострого періоду захворювання.

Комплексне обстеження пацієнтів включало, окрім загального клінічного огляду, біохімічні дослідження з визначенням рівнів окремих показників ліпідного обміну, функції печінки та нирок (всього 16 показників), а також системи гемостазу, ультразвукове обстеження органів черевної порожнини та нирок. Функція органів травлення, зокрема,

підшлункової залози, оцінювалась за результатами фракційного дослідження уроамілази у фіксовані проміжки часу натще та через 30 і 60 хв. після стандартного пробного сніданку з урахуванням активності та дебіту ферменту. Статистична обробка одержаних даних проводилась із застосуванням програми "Excel" і включала описову статистику, оцінку достовірності відмінностей за Ст'юdentом.

Проведені дослідження показали, що для пацієнтів, які перенесли гострий період захворювання, характерні метаболічні порушення, більшість з яких практично не проявляються клінічно. Спрямованість виявлених порушень представлена в таблиці нижче.

Таблиця
Спрямованість метаболічних порушень у реконвалесцентів після перенесеної гострої респіраторної хвороби COVID-19

Напрямки метаболічних порушень	Частота виявлених змін у пацієнтів	
	К-сть	%
Відсутність відхилень біохімічних показників	10	16,2
Наявність відхилень біохімічних показників, в т.ч.:	52	83,9
– функції нирок (креатинін, сечовина, сечова кислота)	26	41,9
– ліпідного обміну (тригліцериди, загальний холестерин, бета-ліпопротеїди)	38	61,9
– рівень трансаміназ, їх співвідношення (коефіцієнт де Рітіса)	42	67,7
Наявність відхилень показників коагулограми	38	61,9
Функція сечовидільної системи:		
– Діапазон коливань рН сечі < 0,5	22	36,7
– Коливання рН сечі в кислому діапазоні (<6,0)	38	63,3
– Зниження швидкості діурезу (<0,6 мл/хв.)	20	32,8
– Підвищення рівня екскреції титрованих кислот	35	57,4
Функція підшлункової залози:		
– Зниження активності альфа-амілази сечі натще	26	42,6
– Зниження активності альфа-амілази сечі в період травлення	34	55,7

– Зниження активності альфа-амілази сечі у всі досліджувані періоди травлення	20	32,8
– Зниження дебіту альфа-амілази сечі натще	34	55,7
– Зниження дебіту альфа-амілази сечі у всі періоди травлення	21	34,4
Підвищення рівня глюкози крові натще	11	17,7

Одержані результати показали, що жодних відхилень досліджуваних біохімічних показників не було лише у 16,1 % обстежених. У 83,9 % пацієнтів виявлені зміни окремих біохімічних показників, в середньому, відхилення стосувались 4-5 показників із 16 досліджених. Переважно відмічалося підвищення рівнів печінкових трансаміназ, показників ліпідного спектру крові та маркерів функціонального стану нирок. У 2/3 пацієнтів спостерігались порушення показників коагулограми у вигляді збільшення протромбінового часу та зменшення протромбінового індексу, збільшення концентрації фібриногену та зниження показника гематокриту. Високою виявилась частота функціональних порушень підшлункової залози, як її екзокричної, так і гідрокінетичної функції. Звертає на себе увагу переважання гіпосекреторних станів панкреатичної секреції, та порушення правильного співвідношення динаміки амілазуриї протягом травного циклу. Чітка тенденція до зниження зовнішньосекреторної функції підшлункової залози асоціюється з порівняно високою частотою виявлення підвищеного рівня глюкози в крові та може розглядатися як один із можливих механізмів формування у пацієнтів інсуліннезалежного панкреатогенного цукрового діабету. Одночасно спостерігається спрямованість до формування латентного метаболічного ацидозу – переважання кислої реакції сечі та звуження його коливань в різні періоди дослідження, підвищення рівня екскреції титрованих кислот. Виявлені метаболічні порушення супроводжувались структурно-функціональними змінами ехоструктури органів черевної порожнини та нирок. Зокрема, високим виявився відсоток гіпотонічної дискінезії жовчного міхура із збільшенням його об'єму понад 75 мл (43,1 %), наявності в його порожнині сладжу, конкрементів (78,5 %, явищ стеатозу печінки (35,6 %), реактивних змін підшлункової залози (59,3 %), ультразвукових ознак уростазу (37,3 %), сольового діатезу (39,0 %), сечокам'яної хвороби та мікронефролітіазу (27,1 %), змін з боку паренхіми нирок, в тому числі одиночних та множинних кіст (42,4 %).

Таким чином, проведені дослідження показали, що період реконвалесценції після перенесеної гострої респіраторної хвороби COVID-19, асоційованої з SARS-CoV-2, характеризується не лише залишковими явищами ураження легеневої системи, але й цілим рядом різнопланових метаболічних порушень, які, з одного боку, є позалегеновими наслідками самого захворювання, з іншого – лежать в основі формування посткоронавірусного синдрому з ураженням інших органів і систем. Ці дисфункціональні та дисметаболічні стани потребують як раннього виявлення на доклінічному етапі формування, так і своєчасної корекції.

Література:

1. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) as a Multi-Systemic Disease and its Impact in Low- and Middle-Income Countries (LMICs) / M. N. Temgoua, et al. SN Comprehensive Clinical Medicine. 2020. 20 July. P. 1377–1387. <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00417-7>.
2. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients / H. Ejaz, et al. Journal of Infection and Public Health. 2020. 1420. P. 7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.014>.
3. Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies of SARS Coronavirus / Y. Wan et al. J Virol. 2020. Mar 17; 94(7): e00127-20. doi:10.1128/JVI.00127-20.
4. Погляд токсиколога на механізми формування вірусіндукованих гемоглобінопатій і токсичного пневмоніту зі системною гіпоксемією при COVID-19 та обґрунтування раціональних методів детоксикації / М. Г. Проданчук та ін. Ukrainian Journal of modern problems of toxicology. 2020. № 1. С.23-41. DOI: 10.33273/2663-4570-2020-88-1-23-41.
5. COVID-19 and comorbidities: a systemic review and meta-analysis / M. S. Gold, et al. Postgraduate Medicine. 2020. 132:8. P.749-755. DOI: 10.1080/00325481.2020.1786964.
6. Sebastián Domingo J. J. COVID-19 and gastrointestinal tract. Med Clin (Engl Ed). 2020. 155(2). P. 68-69. doi:10.1016/j.medcle.2020.03.005.
7. Харченко Н. В. Гастроэнтерологические проявления COVID-19: что нужно знать врачу. Участковый врач. 2020. № 4 (80). С.2-8.
8. Extrapulmonary manifestations of COVID-19 / A. Gupta et al. Nat Med. 2020. Vol.26. P. 1017–1032. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0968-3>.
9. Samanta J. et al. Coronavirus disease 2019 and the pancreas. Pancreatology. 2020. Vol. 20(8). P. 1567-1575. doi:10.1016/j.pan.2020.10.035.

РІВЕНЬ ЕНДОТЕЛІНУ-1 У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ПОЗА ПЕРІОДОМ ЗАГОСТРЕННЯ

Лемко О. І.

д. мед. н., професор, головний науковий співробітник

*ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України»,
м. Ужгород, Україна*

Вантюх Н. В.

2К. мед. н., науковий співробітник

*ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України»,
м. Ужгород, Україна*

Решетар Д. В.

Науковий співробітник

*ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України»,
м. Ужгород, Україна*

Кополовець Т. І.

Молодший науковий співробітник

*ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України»,
м. Ужгород, Україна*

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), незважаючи на широкий спектр сучасних фармпрепаратів, залишається невирішеною медичною проблемою з колосальним рівнем соціального тягаря [1, с. 5; 2, с. 27], адже, поряд з незворотніми змінами в бронхолегеневій системі, розвивається різноманітна позалегенева коморбідна патологія (артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, цукровий діабет тощо), яка значно ускладнює перебіг патологічного процесу в цілому [1, с. 118-122; 3, с. 52]. Однією з ймовірних причин високої частоти коморбідних захворювань, перш за все серцево-судинної системи, у хворих з хронічною бронхообструкцією є порушення функції судинного ендотелію [4, с. 22].

Формування ендотеліальної дисфункції (ЕД) при хронічній бронхообструкції дає можливість пояснити виникнення цілого ряду коморбідних станів [5, с. 1-3]. Адже від адекватного функціонування ендотеліоцитів залежать не тільки тонус судин, їх атромбогенність, структурна цілісність шарів судинної стінки, але й активність запального й оксидантного процесів, що безпосередньо пов'язує розвиток ЕД з вираженістю бронхообструкції [4, с. 23]. Тому, дослідження у хворих на ХОЗЛ клінічних та лабораторних даних, які здатні об'єктивно охарактеризувати порушення судинного ендотелію, як в період загострення хвороби, так особливо поза ним, стає все більш актуальним.

Найзручнішим методом оцінки ЕД є дослідження в сироватці крові прямих маркерів ендотеліальної активації, до яких, зокрема, належить ендотелін-1, який регулює функціональний стан судин за рахунок його вазомоторної функції. Ендотелін-1 (ЕТ-1) – потужний та тривалодіючий на тканинному рівні вазоконстриктор, який підвищує периферичний опір судин, знижує нирковий кровоплин, сповільнює швидкість клубочкової фільтрації, зумовлюючи, насамперед, розвиток коморбідної серцево-судинної патології при ХОЗЛ [5, с. 3-5]. При аналізі патогенетичної ролі ендотеліну у хворих з хронічною бронхіальною обструкцією слід також враховувати, що з однієї сторони гіпоксія тканин, яка має місце при ХОЗЛ, сприяє підвищенню синтезу ендотеліну-1, а з іншої – за даними літератури, даний пептид впливає не лише на зміни системної і регіонарної гемодинаміки, але й може викликати бронхообструкцію і активує нейтрофіли та опасисті клітини, тобто може сприяти активації і підтриманню запального процесу при ХОЗЛ і таким чином замикає вадне коло [5, с. 8; 6, с. 8].

Метою роботи було вивчення рівню ЕТ-1 у хворих на ХОЗЛ в залежності від особливостей перебігу основного захворювання, а саме ступеню бронхообструкції, вираженості клінічних проявів та наявності і ступеню кардіо-васкулярного ризику.

Комплексні клініко-функціональні і лабораторні дослідження проведени у 39 хворих на ХОЗЛ II-III ст. поза загостренням у віці 40-65 років, які проходили курс відновлювального лікування в ДУ НПМЦ «Реабілітація» МОЗ України. Крім того, обстежено 12 практично здорових осіб в якості контрольної групи для лабораторних досліджень. Діагноз підтверджували на основі клінічних даних та дослідженнях функції зовнішнього дихання (ФЗД), які проводили на мікропроцесорній системі «Кардіо+» (Україна). Аналізувались як інтегральні показники: форсована життєва ємність легень (ФЖЄЛ), об'єм форсованого видиху за

першу секунду ($ОФВ_1$), який є показником прохідності бронхів в цілому, співвідношення $ОФВ_1/ФЖЄЛ$, так і показники, які характеризують прохідність бронхів на різних рівнях, а також проводили проби з бронхолітиками для оцінки зворотності бронхообструкції. Отримані функціональні показники вимірювались у відсотках до належних величин. Відповідно до величини $ОФВ_1$ виділяли дві групи хворих: пацієнти з $ОФВ_1$ в межах 50-70% від належного (16 осіб) та $ОФВ_1$ в межах 30-49% (23 особи).

Згідно з рекомендаціями GOLD 2017-2019 pp. [1, с. 29-30], проведено оцінку інтенсивності клінічних проявів ХОЗЛ за величиною COPD Assessment Test (CAT). Загальний рахунок CAT менше 10 балів свідчить про слабку вираженість симптомів і відповідно стабільний перебіг хвороби, а сума балів ≥ 10 вказує на виражені прояви ХОЗЛ. Серед обстежених CAT < 10 балів мав місце у 7 осіб, а ≥ 10 балів – у 32 пацієнтів.

Враховуючи, що ендотеліальна дисфункція веде до підвищення загального кардіоваскулярного ризику, було проведено його розрахунок за шкалою SCORE, що дозволяє оцінити ймовірність розвитку у пацієнта фатальних серцево-судинних ускладнень в наступні 10 років життя. Крім того, враховували наявність супутньої патології та дані ліпідного профілю, що дозволило оцінити ступінь кардіоваскулярного ризику [7, с. 41] та виділити 2 групи хворих:

- пацієнти з низьким та помірним ризиком (13 осіб);
- хворі з високим і дуже високим ризиком (26 осіб).

Вміст ендотеліну-1 визначали з використанням наборів фірми «Reddot Biotech INC» (Канада) на імуноферментному аналізаторі «LabLine – 022».

У обстежених хворих з хронічною бронхообструкцією середні значення лабораторного маркера ендотеліальної дисфункції – ET-1 були достовірно вищими проти контрольної групи практично здорових осіб ($9,73 \pm 0,58$ пг/мл проти $6,29 \pm 0,54$ пг/мл; $p < 0,001$), що є об'єктивним підтвердженням розвитку ендотеліальної дисфункції при ХОЗЛ. Причому, значення рівнів ET-1 практично не залежали від величини $ОФВ_1$ (табл.). У пацієнтів з помірною ($ОФВ_1$ 50-70%) та вираженою ($ОФВ_1$ 30-49%) бронхіальною обструкцією, середні величини рівнів ET-1 суттєво не відрізнялись. Це є відображенням того, що формування ЕД відбувається вже на початкових етапах розвитку захворювання.

В той же час, у пацієнтів зі стабільним перебігом ХОЗЛ (CAT < 10 балів) рівень ендотеліну проявляв тільки тенденцію до підвищення порівняно з контролем ($8,07 \pm 1,19$ пг/мл проти $6,29 \pm 0,54$ пг/мл в кон-

тролі), а при наростанні інтенсивності клінічних проявів хвороби (САТ ≥ 10 балів) рівень ендотеліну-1 порівняно з контролем зростав достовірно до $10,6 \pm 0,73$ пг/мл ($p < 0,001$), водночас проявляючи тенденцію до підвищення порівняно з пацієнтами попередньої групи ($p' < 0,1$). Даний факт вказує на те, що прогресування ЕД більше пов'язане з інтенсивністю клінічних проявів захворювання, ніж з вираженістю бронхообструкції як такої при стабільному перебігу хвороби.

Таблиця

Рівень ендотеліну-1 у хворих на ХОЗЛ в залежності від величини ОФВ₁

Показники, одиниці виміру	Контрольна група (n=12)	Хворі на ХОЗЛ (n=39)	ОФВ ₁ , %		p'
			50-70% (n=16)	30-49% (n=23)	
Ендотелін-1, пг/мл p ₀	$6,29 \pm 0,54$	$9,71 \pm 0,59$ <0,001	$9,37 \pm 0,82$ <0,001	$9,95 \pm 0,84$ <0,001	-

Примітки: p₀ – достовірність різниці показників між хворими та контрольною групою;

p' – достовірність різниці показників між групами хворих.

На противагу цьому, вміст ЕТ-1 чітко пов'язаний з вираженістю кардіоваскулярного ризику. У сироватці хворих на ХОЗЛ з високим і дуже високим кардіоваскулярним ризиком встановлено достовірне підвищення вмісту ендотеліну-1, порівняно з пацієнтами з низьким та помірним ризиком ($10,7 \pm 0,75$ пг/мл проти $7,73 \pm 0,72$ пг/мл; $p' < 0,01$). Даний факт є об'єктивним підтвердженням змін судин у обстежених пацієнтів та ролі ЕД у розвитку серцево-судинної патології у хворих на ХОЗЛ навіть поза періодом загострення.

Отже, хронічна бронхіальна обструкція і ендотеліальна дисфункція – це патологічні процеси в організмі, які патогенетично пов'язані між собою і взаємно обтяжують прояви кожного з них, що і визначає необхідність проведення комплексного лікування.

Література:

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention. A Guide for Health Care Professional. 2018. Report. Available at: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2018/02/WMS-GOLD-2018-Feb-Final-to-print-v2.pdf>
2. Leo F, Menger H. Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease – Diagnostic Approach, Management and Follow-up Care. Dtsch. Med. Wochenschr. 2019. Vol. 144, № 1. P. 21-27. doi: 10.1055/f-0723-4172
3. Гашинова К. Ю. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ): вплив клініко-анамнестичних, антропометричних та функціональних характеристик на рівень α -1-антитрипсину (ААТ) в сироватці крові стабільних хворих. Медичні перспективи. 2018. Т. 23, № 3. С. 52-60. [https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.3\(part1\).142334](https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.3(part1).142334)
4. Кароли Н. А., Ребров А. П. Маркеры дисфункции эндотелия у больных хронической обструктивной болезнью легких и ишемической болезнью сердца. Терапевтический архив. 2019. Т.91, № 3. С. 22-26. <https://doi.org/10.26442/00403660.2019.03.000061>
5. Polverino F, Celli B. R., Owen C. A. COPD as an endothelial disorder: endothelial injury linking lesions in the lungs and other organs? Pulmonary Circulation. 2018. Vol. 8, № 1. P. 1-18. doi: 10.1177/2045894018758528
6. Green C. E., Turner A. M. The role of the endothelium in asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Respir. Res. 2017. Vol. 18, № 1. P. 1-20. doi: 10.1186/s12931-017-6505-1
7. Шекера О. Г., Кухарчук Х. М. Рання оцінка розвитку кардіоваскулярної патології у безсимптомних пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом. Семейная медицина. 2018. № 2 (76). С. 41-44.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ ПІСЛЯ COVID-19 ПІД ВПЛИВОМ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ

Лукашук С. В.

к. м. н., науковий співробітник

*ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України»,
м. Ужгород, Україна*

Лемко О. І.

д. м. н., проф., головний науковий співробітник

*ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України»,
м. Ужгород, Україна*

Якість життя (ЯЖ) — це поняття, що охоплює багато сторін життя людини, одним з основних його аспектів є стан здоров'я. Здоров'я, як це визначено ВООЗ, є станом повного фізичного, психічного та соціального благополуччя, а не лише відсутністю хвороби або недуги. Останніми роками вивченню ЯЖ, що пов'язана зі здоров'я, надається велика увага, адже лікар має не тільки лікувати хворобу, але й допомогти пацієнту відновити звичну функціональну активність та здатність до психосоціальної адаптації. Оцінка ЯЖ ґрунтується на суб'єктивному оцінюванні благополуччя індивіда, але важливо враховувати фізичні та психологічні аспекти, а також демографічні чинники і вплив навколишнього середовища.

Важливими критеріями вибору опитувальника, що визначає ЯЖ, є простота заповнення, чіткі та зрозумілі запитання в мінімальній кількості, які не втомлюють та не розсіюють увагу пацієнта, який і так стурбований наявною або перенесеною патологією. Таким критеріям відповідає опитувальник EQ-5D-5L, який розроблений міжнародною асоціацією дослідників EuroQol Group і являє собою стандартизований метод з високою валідністю, надійністю та чутливістю. Він включає 5

показників для оцінки стану здоров'я, що відображають мобільність (рухливість), здатність до самообслуговування, активність у повсякденному житті, наявність болю і/або дискомфорту та тривоги і/або депресії. Кожен з них має 5 рівнів (варіантів відповіді). Крім того, EQ-5D-5L містить візуальну аналогову шкалу, яка визначає єдиний кількісний показник стану здоров'я від 0 (найгірший стан здоров'я) до 100 (найкращий стан здоров'я, який можна собі уявити) [4, с. 1727-1736]. Анкета має широке застосування для оцінки стану здоров'я, ефективності лікування та реабілітації різних захворювань в багатьох країнах світу [1, с. 351-355; 5, с. 7840; 6, с. 144; 8, с. 23-30; 10, с. 315-322].

Даний опитувальник став простим та надійним інструментом і для оцінки ЯЖ в умовах пандемії COVID-19. Через раптовий характер спалаху та патогенність вірусу, пандемія неминуче спричиняє у людей тривогу, депресію та інші стресові реакції. Однак, пацієнти, що перенесли коронавірус більш схильні до депресій, порівняно з іншим населенням, що негативно відображається на ЯЖ [9, с. 965]. Науковці з Ірану показали, що середній бал EQ-5D-5L у пацієнтів з COVID-19, навіть після стаціонарного лікування, не відповідає значенням здорових. Наявність діабету, серцевої недостатності та потреба госпіталізації до відділень інтенсивної терапії негативно відображаються на показниках якості життя після лікування COVID-19. Натомість у чоловіків, осіб молодшого віку та пацієнтів, які працювали на багатолюдних робочих місцях значення були значно кращі [7, с. 296-302].

Дані літератури свідчать, що COVID-19 супроводжується переважним ураженням дихальної системи з розвитком кисневої недостатності, коагулопатій, ендотеліальних порушень, фібринозних змін тощо [3, с. 19; 7, с. 296-302; 11, с. 1239-1242]. Враховуючи ряд побічних ефектів самої нозології, а можливо і лікування, які зберігаються у пацієнтів і після виписки з стаціонару та негативного ПЛР – тесту на COVID-19, такі пацієнти потребують відновлювальної терапії з включенням немедикаментозних засобів.

В ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація» МОЗ України» був розроблений комплекс відновлювального лікування, який спрямований на головні ланки патогенезу захворювання. Використовували аерозольні середовища кам'яної солі з певними параметрами концентрації та дисперсності у вигляді групових інгаляцій (галоаерозольтерапію) №18-21. Галоаерозольтерапія за рахунок гіперосмолярної стимуляції, покращення дренажної функції та бактерицидного впливу веде до зниження активності запалення в бронхах, по-

кращення процесів вентиляції та газообміну і опосередковано сприяє гальмуванню системного запального процесу [2, с. 34-41]. Призначали кисневу терапію у вигляді синглетно-кисневої терапії (інгаляції, вживання пінки і активованої води) №12, електрофорез на грудну клітку з гепарином (№ 8), далі лідазою (№ 7) та комплекс загальнозміцнюючої лікувальної фізкультури. Курс лікування складав 21-24 дні [2, с. 34-41].

Ефективність комплексу оцінювалася як на основі клініко-лабораторних і функціональних змін, так і шляхом аналізу якості життя за показниками опитувальника EQ-5D-5L. Було обстежено 36 пацієнтів, що перенесли COVID-19, з них – 19 з легким перебігом хвороби та 17 – із середньо-важким перебігом. Середній вік обстежених складав $48,97 \pm 2,02$ років.

З метою статистичної оцінки відповідей, їх умовно виражали в балах від 1 (мінімальна вираженість або відсутність симптому) до 5 балів (максимальна вираженість симптому). Результати аналізу наведені в таблиці.

Таблиця.

Зміни показників опитувальника EQ-5D-5L у реконвалесцентів після COVID-19 під впливом відновлювального лікування

Показник	До лікування	Після лікування	Коефіцієнт достовірності, р
Рухливість	$1,78 \pm 0,15$	$1,14 \pm 0,07$	$<0,001$
Догляд за собою	$1,11 \pm 0,07$	$1,06 \pm 0,06$	
Звичайна повсякденна діяльність	$1,78 \pm 0,11$	$1,17 \pm 0,07$	$<0,001$
Біль/Дискомфорт	$1,56 \pm 0,11$	$1,14 \pm 0,07$	$<0,01$
Тривога/Депресія	$1,50 \pm 0,12$	$1,17 \pm 0,07$	$<0,05$
Самооцінка стану здоров'я на день анкетування	$77,9 \pm 1,60$	$89,8 \pm 1,72$	$<0,001$

Виявлено, що після комплексу відновлювального лікування показник рухливості достовірно зменшився ($p < 0,001$) та склав $1,14 \pm 0,07$ балів, тобто пацієнти відчували себе більш мобільними, зменшився дисбаланс між потребами та фізичними можливостями суб'єкта.

Більшість обстежених після гострого періоду COVID-19 не відмічали значимого обмеження здатності до догляду за собою і в кінці курсу відновлювального лікування цей показник суттєво не змінювався. Це пов'язане з тим, що у більшості пацієнтів COVID-19 мав легкий перебіг, що не потребувало інтенсивної терапії.

Виявлено, також, статистично значиме покращення виконання повсякденної діяльності (табл.). Більшість пацієнтів відзначили, що після комплексної терапії можуть без труднощів займатися своєю звичайною повсякденною діяльністю. На нашу думку, це один з найважливіших показників, адже можливість працювати, навчатися, брати участь у справах сім'ї та визначати своє дозволення позитивно впливає на якість життя.

Важливими критеріями ефективності лікування є достовірне зменшення або зникнення відчуття дискомфорту і/або болю та тривоги і/або депресії, які в кінці комплексу відновлювального лікування достовірно зменшувались ($p < 0,01$ та $p < 0,05$ відповідно).

Після проведеної терапії пацієнти оцінювали стан свого здоров'я значно краще. Середній бал зріс до $89,8 \pm 1,72$ проти $77,9 \pm 1,60$ до лікування ($p < 0,001$).

Тобто, комплекс відновлювального лікування на основі галоаерозольотерапії збільшує фізичну активність пацієнта, зменшує відчуття дискомфорту та тривоги пов'язаних з станом здоров'я, а також суттєво покращує загальне самопочуття хворого. Даний комплекс можна рекомендувати при виборі тактики відновлювального лікування пацієнтів після COVID-19 для прискорення функціонального відновлення та покращення якості життя в цілому.

Література:

1. Акулова А. И., Гайдукова И. З., Ребров А. П. Валидация версии 5L опросника EQ-5D в России. Научно-практическая ревматология. 2018. № 56 (3). С. 351-355.
2. Лемко О. І., Лемко І. С. Спелеотерапія, галотерапія, галоаерозольотерапія: дефініції, механізми впливу, перспективи використання, частина II. Астма та алергія. 2018. № 3. С. 34-41. DOI: 10.31655/2307-3373-2018-3-34-41
3. comprehensive review of COVID-19 characteristics / H. Esakandari, et al. Biological procedures online. 2020. Vol. 22. P. 19. DOI: 10.1186/s12575-020-00128-2

4. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L) / M. Herdman et al. *Qual Life Res.* 2011. Vol. 20, № 10. P. 1727–1736. DOI: 10.1007/s11136-011-9903-x
5. Does the choice of tariff matter?: A comparison of EQ-5D-5L utility scores using Chinese, UK, and Japanese tariffs on patients with psoriasis vulgaris in Central South China / Y. Zhao, et al. *Medicine.* 2017. Vol. 96, № 34. e7840. DOI: 10.1097/MD.00000000000007840
6. Exploring the relation between the EQ-5D-5L pain/discomfort and pain and itching in a sample of burn patients / I. Spronk, et al. *Health and quality of life outcomes.* 2020. Vol. 18, № 1. P. 144. DOI: 10.1186/s12955-020-01394-0
7. Health-Related Quality of Life and its Associated Factors in COVID-19 Patients / M. Arab-Zozani, et al. *Osong Public Health Res Perspect.* 2020. Vol. 11, № 5. P. 296-302. DOI: 10.24171/j.phrp.2020.11. 5.05
8. Overview, Update, and Lessons Learned From the International EQ-5D-5L Valuation Work: Version 2 of the EQ-5D-5L Valuation Protocol / E. Stolk, et al. *Value in health.* 2019. Vol. 22, № 1. P. 23-30. DOI: 10.1016/j.jval.2018.05.010
9. People with Suspected COVID-19 Symptoms Were More Likely Depressed and Had Lower Health- Related Quality of Life: The Potential Benefit of Health Literacy / H. C. Nguyen, et al. *J Clin Med.* 2020. Vol. 9, № 4. P. 965. DOI: 10.3390/jcm9040965
10. Quality of life using the EQ-5D-5L and the features of its dynamics among the orthopedic profile patients in outpatient program of physical therapy / S. M. Fedorenko, et al. *Запорізький медичний журнал.* 2020. Т. 22, № 3 (120). С. 315-322. DOI: 10.14739/2310-1210.2020.3.204898
11. Wu Z., McGoogan J. M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA.* 2020. Vol. 323, № 13. P. 1239-1242. DOI:10.1001/jama.2020.2648

ПЛАНІМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ ШКІРИ У ЩУРІВ МОЛОДОГО ВІКУ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ ТА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ PRP – ТЕРАПІЇ

Максимова О. С.

аспірант кафедри морфології.

Сумський державний університет

м. Суми, Україна

Ткач Г. Ф.

професор, д.мед.н. кафедри морфології

Сумський державний університет

м. Суми, Україна

У світі налічується 175 млн осіб, хворих на цукровий діабет (ЦД). За прогнозами ВООЗ, до 2025 року кількість хворих зросте та складе більше 337 млн осіб. В останні роки відзначається зростання захворюваності на ЦД серед дітей (особливо у віці до 5 років) та підлітків [1-3]. На сьогодні приблизно 497 000 дітей у всьому світі страждають на ЦД, а щорічно діагностується 79 000 нових випадків [4, 5].

Ураження шкіри при ЦД можуть бути обумовлені метаболічними розладами, у результаті приєднання інфекції або при синдромальних формах ЦД [2, 5]. На сьогодні, даних за особливості регенерації шкіри у дітей, які страждають на порушення вуглеводного обміну, недостатньо. Крім того, досліджень присвячених вивченню засобів, які б сприяли покращенню та прискоренню загоєння ран шкіри у дітей із хронічною гіперглікемією на сьогодні немає.

Тому, метою нашого дослідження було провести планіметричний аналіз ран шкіри у щурів молодого віку із хронічною гіперглікемією та порівняти динаміку їх загоєння при використанні PRP-терапії.

Для дослідження було використано 60 білих лабораторних щурів самців молодого віку (вік 4-6 місяців), які були розділені на дві

групи: I група (30 щурів) - моделювали хронічну гіперглікемію та наносили механічну травму шкіри. II група (30 щурів) моделювали (ХГ), наносили механічну травму шкіри та вводили збагачену тромбоцитами плазму (ЗТП), (PRP-терапія). Моделювання ХГ проводили одноразовим внутрішньоочеревинним введенням стрептозотоцину на цитратному буфері (рН буфера – 4,5; доза стрептозотоцину – 40 мг/кг) (Sigma-Aldrich, USA) та нікотинової кислоти (1 мг/кг). Моделювання рани шкіри відтворювали шляхом вирізання клапота шкіри діаметром 1,5 см у міжлопатковій ділянці спини під загальним знеболенням. ЗТП готували із крові з бічної хвостової вени. Кожна тварина отримувала власну (аутологічну) плазму. Вивчення планіметричних особливостей регенерації шкіри проводили на 7, 14 та 21 добу після нанесення травми.

Обчислювання площі ранової поверхні (мм²) проводили шляхом фотографування травмованої ділянки шкіри з мікролінійкою та з використанням універсальної обчислювальної програми «Digimizer» ((version 5.3.5)). Швидкість загоєння рани розраховували за формулою: $V = S_0/S_1 \cdot t$ (мм²/добу), де S_0 – площа поверхні рани при попередньому вимірі (мм²); S_1 – площа поверхні рани при даному вимірі (мм²); t – кількість днів між першим та наступним виміром (доба). Статистичну обробку даних проводили із використанням пакету програм SPSS-17.

На 7-му добу площа рани у щурів із ХГ, яким проводили PRP-терапію була на 31,41 % ($p = 0,004$) менше порівняно із тваринами, яким не проводили PRP-терапію. На 14-ту та 21-шу добу у тварин із PRP-терапією площа рани була меншою від тварин із ХГ на 70,39 % ($p < 0,001$) та 413,39 % ($p < 0,001$) відповідно. При цьому, швидкість загоєння ран у щурів із ХГ, яким проводили PRP-терапію на 7-му та 14-ту добу експерименту була вищою на 110,88 % ($p < 0,001$) та 28,14 % ($p = 0,057$) відповідно у тварин із ХГ. На 21-шу дослідження достовірної різниці між групами порівняння не було виявлено.

Отже, застосування збагаченої тромбоцитами плазми прискорює загоєння ранового дефекту шкіри у щурів молодого віку за умов впливу хронічної гіперглікемії.

Література:

1. Дедова ИИ, Петерковой ВА. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями. Практика 2014;442 с.

2. Дедов ИИ, Кураева ТЛ, Петеркова ВА. Сахарный диабет у детей и подростков. Руководство. ГЭОТАР-Медиа 2013;272 с.
3. Лимаренко МП. Кожные проявления сахарного диабета у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2017;62(2):17-21. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2017-62-2-17-21>
4. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 6th edn. International Diabetes Federation. 2013.
5. Петерковой ВА. Сахарный диабет у детей и подростков: консенсус ISPAD по клинической практике: 2014. ГЭОТАР-Медиа. 2016; 656 с.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОРОДІЛЬ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ПРЕЕКЛАМПСІЮ

Маланчин І.М.

*доцент кафедри акушерства та гінекології №1 Тернопільського
національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського
м. Тернопіль, Україна*

Прееклампсія залишається однією з найактуальніших проблем в акушерстві. Частота виникнення цієї патології складає від 5,0 до 16,0%, не залежить від рівня соціально-економічного розвитку і зустрічається у всіх країнах світу [1]. Жінки, які мали преєклампсію в анамнезі, входять у групу ризику по розвитку ішемічної хвороби серця, інсульту й венозної тромбоемболії протягом 5-15 років після вагітності. Цей зв'язок можна пояснити спільними ланками патогенезу [2]. Таким чином, преєклампсія не закінчується разом із вагітністю, а її наслідки для матері та дитини залишаються протягом усього життя. Ця акушерська патологія спонукає до співпраці лікарів багатьох спеціальностей, а саме терапевтів, кардіологів, неврологів, ендокринологів, судинних хірургів, педіатрів, реабілітологів, фізичних терапевтів [3,4]. У літературі не часто можна зустріти інформацію щодо реабілітації породіль з преєклампсією в анамнезі.

Мета роботи – розробити комплекс реабілітаційних заходів для жінок, які перенесли преєклампсію, враховуючи індивідуальні особливості.

Проведено обстеження 85 породіль, які народжували у Тернопільському обласному клінічному перинатальному центрі „ Мати і дитина „ у період з 2016 по 2019 рік. Пацієнтки були поділені на дві групи. У контрольній групі було 40 породіль з фізіологічним перебігом пологів. У першу (основну) групу ввійшли 45 пацієнток, які перенесли преєклампсію середнього ступеня та отримували розроблену нами комплексну реабілітацію. Всім жінкам проводили загальноклінічні методи обстеження при поступленні у стаціонар, у динаміці лікування і перед випискою. Додатково ці обстеження призначали для породіль основної

групи через 1, 3, 6 місяців, а також через рік після пологів. Також було проаналізовано подовбу динаміку зниження артеріального тиску (АТ), контроль балансу рідини та набряків, наявність загальноомозкових і/або гастроінтестинальних симптомів, кількісний склад грудного молока. Перед та після родорозрішення жінки проходили психологічне тестування для ідентифікації психоемоційного статусу та визначення рівня суб'єктивного контролю особистості.

Всім жінкам контрольної групи пропонували комплекс післяпологової реабілітації. Лікувальну гімнастику починали через 6 год після пологів, рекомендували її виконувати через 30 хв після годування дитини. У перший день гімнастику породілля виконувала протягом 15 хвилин, у наступні 2-3 доби тривалість заняття збільшували до 20 хвилин, надалі тривалість комплексу становила 30-45 хвилин. Також протягом дня породілля довільно скорочувала сфінктер прямої кишки.

Перебіг післяпологового періоду у пацієнток контрольної групи закінчився фізіологічно. Використання спеціальних фізичних вправ у післяпологовому періоді сприяло швидшій інволюції матки, покращанню діяльності шлунково-кишкового тракту, сечового міхура тощо. Регулярні заняття сприяли поліпшенню лактації, усували явища застою в органах малого таза, черевної порожнини, у нижніх кінцівках, оздоровлювали і зміцнювали організм породіллі.

Після виписки пацієнток першої групи інформували щодо ризику виникнення серцево-судинних захворювань, цукрового діабету тощо. Породіллі продовжували гіпотензивну терапію, дотримувалися здорового способу життя та правил раціонального харчування. Для пацієнток основної групи нами розроблено комплексну реабілітаційну програму з залученням дієтолога, психолога, реабілітолога та фізіотерапевта. Породіллі відвідували школу грудного вигодовування, брали участь у програмах відмови від тютюнопаління, психологічної та фізичної реабілітації, здорового харчування.

У післяпологову фізичну реабілітацію для пацієнток першої групи входив комплекс вправ, які жінкам рекомендували виконувати протягом 6-8 тижнів. Це загальнозміцнюючі, статичні та динамічні дихальні вправи, спеціальні вправи для м'язів спини, тазової діафрагми, черевної стінки, м'язів рук та ніг. Пацієнток заохочували до активного способу життя, що включає в себе ходьбу, підйом по сходах, виконання роботи по дому, садівництво. В перших сім днів після пологів обсяги фізичної активності помірної інтенсивності або аеробні вправи складали 60-90 хв на тиждень, надалі щоденна тривалість комплексу становила 30 хв.

Кожній породіллі дієтолог розробив індивідуальний раціон харчування, що включав споживання фруктів, овочів, бобових, продуктів з цільного зерна, риби та ненасичених жирних кислот (особливо оливкової олії), а також низькому споживанні (червоного) м'яса, молочних продуктів та насичених жирних кислот. Також, рекомендували зменшити вживання солі до половини чайної ложки на добу.

Психолог проводив групові сеанси поведінкової терапії з породільми, які перенесли прееклампсію, для зниження післяпологової депресії, стресу, психічної напруги, поліпшення соціальної підтримки і задоволення від життя. Через рік після пологів жінкам, які входили до першої групи, разом з сім'єю рекомендували продовжити реабілітаційну програму у місцевих санаторно-курортних закладах.

У породіль, які отримували комплексну реабілітаційну програму, у 71 % стабілізація АТ починалася з 5 доби післяпологового періоду, нормалізація добової кількості сечі напустила протягом двох тижнів. У пацієнток першої групи діагностували зниження протеїнурії з третьої доби після пологів, концентрація загального білка повністю нормалізувалася на 15 добу післяпологового періоду, а кількість тромбоцитів через місяць.

Таким чином, нами встановлено взаємозв'язок між перенесеною прееклампсією середнього ступеня важкості та порушенням функцій життєво важливих органів та систем, що потребує довготривалої реабілітації жінок у післяпологовому періоді та протягом всього життя. Таким пацієнткам необхідно розробляти індивідуальну реабілітаційну комплексну програму з залученням акушер-гінеколога, дієтолога, психолога, реабілітолога та фізіотерапевта, а також рекомендувати санаторно-курортне лікування після року спостереження.

Література:

1. ACOG Committee Opinion No. 767 Summary: Emergent Therapy for Acute-Onset, Severe Hypertension During Pregnancy and the Postpartum Period. Obstet Gynecol. 2019; 133(2):409-412.
2. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy: The Task Force for the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC) European Heart Journal, Volume 39, Issue 34, 07 September 2018, Pages 3165–3241.

3. Маланчин І.М., Коптюх В.І, Франчук О. А. Віддалені наслідки перенесеної прееклампсії Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології, 2014. №2. С. 160-162.
4. Лавринюк В.Є., Грейда Н.Б., Кирпа С.Ю. Кардіологічні аспекти диференційованої реабілітації після перенесеної прееклампсії. Молодий вчений. 2016. №11 (38). С. 86-89.

СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»

Мартинюк В.М.

*кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства та гінекології №1
Тернопільського національного медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна*

Інтеграція України до європейського освітнього простору потребує високого рівня професійної підготовки майбутніх лікарів. Сучасні фахівці будь-якої галузі покликані володіти міцними знаннями й уміннями, навичками та професійними якостями, що даватимуть змогу знаходити оптимальні, самостійні рішення в нестандартних ситуаціях. У таких умовах лише професійно підготовлений фахівець може вийти за межі незапланованого, наднормативного й ухвалити правильне, обґрунтоване рішення, а також нести за нього відповідальність.

Основним критерієм ефективності навчального процесу є засвоєння студентом базисних знань та спроможність до реального їх приросту, а також формування навичок професійно-орієнтованої діяльності. Фактично набуваються компетенції, що формують нову модель фахівця, який після завершення процесу навчання здатний самостійно орієнтуватися в клінічних ситуаціях і бачити шляхи їх раціонального вирішення. Обов'язковою складовою процесу навчання є використання симуляційних технологій [1].

У 2009 р. Світовим альянсом за безпеку пацієнтів при підтримці ВООЗ було опубліковано «Керівництво щодо забезпечення безпеки пацієнтів для медичних вишів», в якому зазначається, що ВНЗ повинні створити безпечне та надійне освітнє середовище для навчання клінічних умінь [2]. Одним із засобів досягнення цього завдання є застосування симуляційних тренажерів. Використання імітаційних технологій покликане підвищити ефективність навчального процесу, рівень професійної майстерності та практичних навичок студентів, забезпечуючи

їм найбільш ефективний і безпечний перехід до медичної діяльності в реальних умовах [3].

На базі Тернопільського національного медичного університету створений симуляційний центр, який оснащений сучасними технологіями: комп'ютеризованими манекенами-тренажерами високоінтелектуального параметра, манекенами-імітаторами, моделями-муляжами та іншими засобами навчання, що дозволяють моделювати процеси, клінічні ситуації та інші аспекти професійної діяльності медичних працівників. Процес навчання та відпрацювання практичних навичок в симуляційному центрі записується на відеокамери та транслюється в дебрифінговий зал для детального розбору та аналізу дій персоналу під час виконання клінічних сценаріїв. Основним завданням симуляційного навчання є створення умов для розвитку у студентів широкого спектру компетенцій й надійно закріплених практичних навичок. Аналогічно як розвиток здатності швидкого прийняття рішень і бездоганного виконання ряду маніпуляцій або втручань, особливо при невідкладних станах.

В клініці з етичних міркувань студенти не можуть відпрацювати такі методи обстеження в акушерстві як вагінальне дослідження для визначення змін з боку шийки матки, що підтверджують готовність її до пологів. А сучасні фантоми не лише дають таку можливість виконання цієї процедури, але й формування навичку шляхом його багаторазового повторення. Необхідна навичка для лікаря будь-якої спеціальності – виконання прийомів Леопольда-Левицького – зовнішнього акушерського обстеження теж з успіхом виконується студентами на фантомі. Доцільним, на наш погляд є те, що для формування та закріплення навички викладач не лише моделює різні варіанти положення, передлежання плода і пропонує студентам визначити їх, але й використовує взаємоконтроль. Сучасні фантоми дозволяють оволодіти навиками вимірювання висоти стояння дна матки, що дає можливість визначити термін вагітності.

Таким чином, на сьогоднішній день результативність освітнього процесу, який формує професійні компетенції, реалізується через ефективне поєднання стимуляційного та інтерактивного видів навчання. Сучасний розвиток медичної науки й практики зумовлює необхідність вносити корективи в підготовку студентів-медиків із наближенням їхньої освіти до міжнародних стандартів.

Література:

1. Мельничук І.М. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх соціальних працівників засобами інтерактивних технологій : дис. доктора пед. наук : 13.00.04 / Тернопільський нац. пед. ун-ту імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2011. 584 с.
2. Лісовий В.М., Капустник В.А., Марковський В.Д., Завгородній І.В. Загальні проблеми та перспективи застосування симуляційних методів освіти. Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів. Матеріали навчально-методичної конференції, присвяченої 212 річниці від дня заснування ХНМУ. Харків: ХНМУ, 30 листопада 2016 р.-С. 3-7.
3. Корда М. М., Шульгай А. Г., Запорожан С. Й., Крицак М. Ю. Симуляційне навчання у медицині – складова частина у процесі підготовки лікаря-спеціаліста. Журнал «Медична освіта».-2016.- № 2. С. 54–57.

ДІАГНОСТИКА ПОРУШЕНЬ МЕТАБОЛІЗМУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НА ПЕРВИННІЙ ЛАНЦІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Матюха Л. Ф.

д.мед.н., професор, завідувач кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

Заверуха Н. В.

аспірант кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

Кісткова тканина (КТ) є метаболічно активною структурою, в якій постійно відбуваються процеси ремоделювання, що реалізуються шляхом її формування та резорбції [1]. Близько десяти відсотків КТ людини замінюється щороку [2]. На кістковий метаболізм впливають у дитячому та юнацькому віці процеси соматичного росту, характер харчування, його збалансованість чи погрішності в дієті, спосіб життя, а саме, підвищена або знижена рухливість, процеси старіння в організмі, такі, як настання менопаузи, метаболічні захворювання кісток та наявність супутньої патології [3].

За даними Міжнародної фундації остеопорозу (International Osteoporosis Foundation – IOF) у кожній третій жінки та кожного п'ятого чоловіка, віком понад 50 років діагностують остеопоротичні переломи, які частою стають причиною інвалідності та передчасної смерті [4], особливо серед осіб працездатного віку.

Згідно з фізіологічними механізмами розвитку опорно-рухового апарату, щільність кісткової тканин змінюється з віком. Цей процес протікає досить індивідуально та пов'язаний зі статтю. Втрата кістко-

вої маси починається значно раніше серед представниць жіночої статі – у віці 35–40 років, на відміну від чоловіків, у яких цей процес запускається після 50-ти років. У відсотковому співвідношенні середньорічна втрата кісткової маси серед чоловічого населення середнього віку (44–60 років за класифікацією Всесвітньої організації охорони здоров'я) коливається в межах 0.4 – 1.2%, що є вдвічі меншою порівняно з жіночою статтю і становить 0.75 – 2.4%. У перші 3–5 років постменопаузального періоду цей показник зростає до 3–7% на рік. Отже, в перші роки менопаузи жінка може втратити до 9–35% кісткової маси [5].

Порушення кісткової структури має тривалий та безсимптомний перебіг. Діагностику ОП часто проводять на пізніх стадіях, зазвичай після настання остеопоротичного перелому. У зв'язку з цим, важливим елементом в роботі сімейного лікаря (СЛ) є вчасне проведення скринінгових тестів серед здорового населення.

Мета: покращити інформованість СЛ стосовно діагностики остеопорозу на первинній ланці медичної допомоги.

Обговорення: для діагностики ОП існує ряд лабораторних та інструментальних методів дослідження, серед яких визначення концентрації паратгормону, вітаміну Д, кальцію, фосфору, маркерів формування та резорбції КТ, інструмент оцінки ризику переломів – FRAX та двофотонна рентгенівська абсорбціометрія (ДРА).

За допомогою лабораторних тестів оцінюють показники кальцієвого обміну: кальцій загальний, іонізований та фосфор – макроеlementи, що беруть участь у формуванні кісткової тканини. Паратгормон, який забезпечує підтримання стабільної концентрації кальцію і фосфору в позаклітинній рідині, при зниженні концентрації кальцію в крові – сприяє активації остеокластів, резорбції кісткової тканини і вивільненню кальцію з кісток. Кальцитонін – антагоніст паратгормону, що забезпечує зниження активності остеокластів та рівня кальцію в сироватці крові та вітамін Д, що є необхідний для підтримання рівня кальцію, фосфору і магнію в крові [6, 7].

Біохімічні маркери резорбції кісткової тканини, такі як β -термінальний телопептид колагену I-го типу (Beta-CrossLaps) – відображає активність остеокластів та утворюється під час розпаду колагену I типу [8, 9], окси- або дезоксипролін – показники руйнування колагенових волокон. Bone TRAP 5b – маркер підвищеної активності остеокластів та метастатичного ураження кісток. Маркери формування кісткової тканини (остеокальцин та кістковий ізофермент лужної фосфатази – відображають активність роботи остеобластів кісткової тканини; N-тер-

мінального пропептиду проколагену I типу показником активності остеобластів, який утворюється під час синтезу колагену I типу [6, 7].

IOF та Робоча група стандартів маркерів кісткової тканини міжнародної федерації клінічної хімії (International Federation of Clinical Chemistry Bone Marker Standards Working Group – IOF-IFCC) рекомендують визначати рівень PINP та β -CTX в сироватці крові з метою прогнозування ризику переломів та моніторингу прихильності до лікування остеопорозу [10].

За допомогою алгоритму FRAX розраховують 10-річну ймовірність перелому стегнової кістки і 10-річну ймовірність виникнення основних остеопоротичних переломів, до яких відносять переломи тіл хребців, кісток передпліччя, стегнової та плечової кісток серед пацієнтів віком понад 40 років. Алгоритм включає відповіді на 12 запитань та за допомогою порогових значень або межі втручання для української моделі FRAX можна визначити подальшу тактику ведення пацієнта, а саме необхідність проведення ДРА, призначення остеотропних препаратів або спостереження за пацієнтом без будь-яких інтервенцій [11].

До інструментальних методів визначення мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) відносять денситометрію. Згідно з рекомендаціями ВООЗ «золотим стандартом» являється двоенергетична рентгенівська денситометрія. Існують дані, що візуалізація ОП за допомогою даного методу відбувається при зниженні кісткової маси еквівалентній 25—30%.

Висновки: високі темпи поширеності остеопорозу серед осіб працездатного віку та вагоме соціально – економічне значення цієї проблеми, потребують застосування скринінгових методів виявлення захворювання в практиці сімейного лікаря. На сьогоднішній день, в Україні відсутні скринінгові програми для діагностики остеопорозу. СЛ, в своїй практиці, може виявляти осіб з наявними факторами ризику та застосовувати широкий арсенал як лабораторних, так і інструментальних методів діагностики.

Література:

1. Shetty S, Kapoor N, Bondu J. D., et al. Bone turnover markers: Emerging tool in the management of osteoporosis. Indian J Endocrinol Metab. 2016 Nov-Dec. 20(6). P. 846–852. doi: 10.4103/2230-8210.192914
2. Rathnayake H, Lekamwasam S, Wickramatilake C, Lenora J. Variation of urinary and serum bone turnover marker reference values among pre and

- postmenopausal women in Asia: a systematic review. *Arch Osteoporos* 2020;15:57. <https://doi.org/10.1007/s11657-020-00722-7>.
3. Markus J Seibel. Biochemical Markers of Bone Turnover Part I: Biochemistry and Variability. *Clin Biochem Rev.* 2005 Nov; 26(4). P.97–122.
 4. Cooper C, Ferrari S. IOF Compendium of Osteoporosis. *Int Osteoporos Found* 2019;2nd Editio:1–76.
 5. Л.М. Пасиешвили. «Остеопороз — безмолвный костный «вор» Питання ревматології. Симпозіум. 2015
 6. Fischbach F. T., Dunning M. B. A Manual of Laboratory and Diagnostic Tests, 8th Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2008: 1344 p.
 7. Wilson D. McGraw-Hill Manual of Laboratory and Diagnostic Tests 1st Ed. Normal, Illinois, 2007: 666 p.
 8. Tian A, Ma J, Feng K, Liu Z, Chen L, Jia H, et al. Reference markers of bone turnover for prediction of fracture: A meta-analysis. *J Orthop Surg Res* 2019;14:4–13. <https://doi.org/10.1186/s13018-019-1100-6>.
 9. Eastell R, Pigott T, Gossiel F, Naylor KE, Walsh JS, APeel NF. Bone turnover markers: Are they clinically useful? *Eur J Endocrinol* 2018;178:R19–31. <https://doi.org/10.1530/EJE-17-0585>.
 10. Szulc P, Naylor K, Hoyle NR, Eastell R, Leary ET. Use of CTX-I and PINP as bone turnover markers: National Bone Health Alliance recommendations to standardize sample handling and patient preparation to reduce pre-analytical variability. *Osteoporos Int* 2017;28:2541–56. <https://doi.org/10.1007/s00198-017-4082-4>
 11. Kanis J.A., Harvey N.C., Cyrus Cooper C. Et al. The Advisory Board of the National Osteoporosis Guideline Group. A systematic review of intervention thresholds based on FRAX. A report prepared for the National Osteoporosis Guideline Group and the International Osteoporosis Foundation. *Arch Osteoporos.* 2016. Vol 11(1):25.

ТОПІЧНИЙ ТАКРОЛІМУС У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ЕКЗЕМУ РУК

Мескаль А. М.

*аспірант кафедри сімейної медицини з курсом дерматовенерології
Сумського державного університету,
м. Суми, Україна*

Екзема рук – це один із найрозповсюджених алергодерматозів, в основі розвитку якого лежить вплив складного комплексу етіологічних та патогенетичних факторів, полівалентна сенсibilізація [1]. Сьогодні відмічається збільшення захворюваності екземою, нестійкість ремісії, торпідність до лікування [2]. Тому подальший пошук оптимізації лікування хворих екземою рук є актуальним.

Метою нашої роботи було оцінити вплив терапії топічним інгібітором кальциневрину у хворих не екзему рук, які не мали позитивної відповіді на лікування топічним глюкокортикостероїдом.

Для дослідження була використана венозна кров 51 пацієнта з екземою рук, які не отримали позитивної відповіді на попереднє лікування топічним глюкокортикостероїдом 0,1 % мометазона фураат у формі крему. Таким хворим був призначений топічний 0,1 % такролімус у формі мазі два рази на добу протягом 2-х тижнів. Перед лікуванням та через 2 тижні у всіх пацієнтів проводили оцінку індексу тяжкості екземи рук HECSI (Hand Eczema Severity Index) за методикою, описаною Held et al. [3]. Статистичне опрацювання даних проводили за допомогою пакету програми SPSS 17.0.

Пацієнти, які не мали позитивної відповіді від лікування топічним глюкокортикостероїдом мали індекс тяжкості екземи рук ($25,8 \pm 17,4$) до лікування такролімусом. Після 2-х тижневої терапії топічним 0,1 % такролімусом хворі достовірно ($p = 0,017$) розділились на дві групи: перша група – 39 пацієнти, які виявилися чутливими до проведеного лікування (індекс тяжкості екземи рук знизився та склав $(8,4 \pm 8,2)$); друга група – особи, які не мали позитивної відповіді на проведене лікування (індекс становив $(20,0 \pm 13,9)$).

Отже, отримані результати показали, що застосування топічного такролімусу призвело до покращення стану в 39 (76,47 %) пацієнтів, які не мали позитивної відповіді на лікування топічними глюкокортикоїдами.

Література:

1. Agner T, Andersen KE, Brandao FM, Bruynzeel DP, Bruze M, Frosch P, et al. Hand eczema severity and quality of life: A cross-sectional, multicenter study of hand eczema patients. *Contact Dermatitis*. 2008;59(1):43-7. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0536.2008.01362.x>.
2. Coenraads PJ. Hand Eczema. *The New England Journal of Medicine*. 2012; 367:1829-1837.
3. Held E, Skoet R, Johansen JD, Agner T. The hand eczema severity index (HECSI): a scoring system for clinical assessment of hand eczema. A study of inter- and intraobserver reliability. *Br J Dermatol*. 2005;152(2):302-307.

СТАН ПЛАНТОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У СТУДЕНТІВ З ПЛОСКОСТОПІСТЮ, ПОРУШЕННЯМИ ПОСТАВИ У САГІТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ, ОЖИРІННЯМ ЇХ КОРЕКЦІЯ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Наконечна С.П.

аспірант кафедри фізичної терапії, ерготерапії

*Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника,
м. Івано-Франківськ, Україна*

Постановка проблеми. Вертикальний спосіб пересування у просторі є природною локомоцією, притаманною тільки людині [1, с. 10]. Це відбувається в результаті складної координації у взаємодії скелетних м'язів, які входять до складу різних міофасціальних кінематичних ланцюгів (МФКЛ). Якщо через вади розвитку чи захворювання стопи і хребта якість ходьби ставиться під загрозу, то результатом може бути компенсаторне перенапруження МФКЛ у різних частинах тіла людини [42, с. 450]. Коли воно триває довший час, то виникає виснаження функціональних резервів, що призводить до дисбалансу м'язового тону в різних частинах тіла, передусім, м'язів гомілки. Це, в свою чергу, веде до обмеження опорної здатності стопи і зниження висоти склепінчастого апарату стопи. Тому своєчасне виявлення причин і ступеня тяжкості порушень ходьби у людей з плоскостопістю та функціональними порушеннями постави є одним із важливих завдань не тільки спеціалістів-медиків. Корекційно-відновне лікування необхідно проводити у взаємодії зі спеціалістами галузі фізичної терапії у будь-якому віці [5, с. 400; 7, с. 665].

Методи та організація дослідження. Були проаналізовані параметри ходьби 120 студентів, у яких до впровадження авторської програми виявлено плоскостопість та порушення постави. Студентів було розподілено на дві групи: основну (ОГ) та контрольну (КГ) по 60 осіб у кожній. ОГ займалась за авторською програмою, яка передбачала застосування засобів фізичної терапії – кінезітерапії, масажу, модифікації харчування. Студенти КГ займалися оздоровчою фізичною активністю

тільки за програмою фізичного виховання впродовж відповідних занять в університеті. Обстеження проводили до впровадження програми та через 12 місяців.

Аналізували параметри ходьби на комп'ютерному комплексі «DIERS FAMUS» (Німеччина). Показник FAP (Functional Ambulation Performance Score (FAPS, FAP Score)) – функціональна здатність пересування, є одним з інтегральних показників якості ходьби, що базується на оцінці дев'яти параметрів і становить собою кількісну оцінку ходьби студентів, які отримані під час дослідження рівноваги [1]. FAP Score інтегровано в систему SIGMA XL силової доріжки та може вважатися золотим стандартом для аналізу якості ходьби [4, 16].

Результати дослідження. Вивчення тривалості одного циклу кроку (GAIT Cycle Time) відображає не тільки характеристику довгого кроку, але й показує час опори, що витрачає пацієнт для переносу контрлатеральної кінцівки. Під час вивчення даного параметра було виявлено деякі особливості ходьби студентів як до фізичної терапії, так і після неї. Тобто тривалість циклу кроку у студентів значно різнилася порівняно зі значеннями норми при звичайній ходьбі і при ходьбі з метрономом, тобто при заданому темпі пересування.

При нормі для звичайної ходьби $1,01 \pm 0,01$ с вони пересувалися повільно, а при нормі цього параметра з метрономом $2,5 \pm 0,1$ с – дуже повільно. Тобто ми не змогли визначити значення референтної норми, з якою треба порівнювати показники ходьби студентів. Порівняння проводили в різні періоди спостереження.

Під час роботи було виявлено, що до лікування тривалість циклу кінцівки у студентів тільки з плоскостопістю була у 1,9 раза меншою, ніж тривалість циклу кроку у студентів з комплексною патологією, і становила менше ніж 2,7 раза. У середньому різниця в тривалості циклу кроку хворої та здорової кінцівок у таких студентів становила 1 с, що має статистичну різницю ($p = 0,872$).

Через 12 міс. після впровадження авторської програми ми спостерігали практично повне вирівнювання тривалості кроків у студентів, в яких виявлено тільки порушення САС, і у студентів з комплексною патологією. Середні значення тривалості циклу кроків правої-лівої кінцівок дещо відрізнялися і становили відповідно $1,38 \pm 0,24$ та $1,36 \pm 0,42$ с ($p = 0,336$).

Одиночна опора (Single Support) як параметр ходьби оцінює спроможність стопи нести навантаження, вимірюється в секундах та оцінюється у відсотках до тривалості часу кроку відповідної кінцівки. Цей

параметр взаємодіє з попереднім параметром «тривалість одного циклу кроку», тобто чим більше тривалість кроку однієї ноги, тим більше час опори на стопу другої кінцівки, і навпаки, зменшення тривалості переносу однієї кінцівки зменшує і час опори на стопу протилежної кінцівки.

За даними статистичного аналізу було визначено, що до лікування тривалість одиночної опори правої-лівої кінцівок у студентів майже не відрізнялась, але перевищувала показники норми майже в 3 рази. На цей період спостереження різниця параметра одиночного опору у всіх студентів була статистично значущою ($p = 0,001$). На цей період спостереження не було виявлено статистичної різниці між студентами ОГ ($p = 0,314$) і КГ ($p = 0,321$) за означеним параметром.

Через рік після впровадження авторської програми параметр «одиночна опора» для обох кінцівок зменшився ($p = 0,340$) і статистично значущо відрізнявся ($p = 0,112$) від показників до лікування.

Середня нормалізована швидкість (Mean Normalized Velocity) є найбільш сприятливою, ніж пряме визначення швидкості пересування. Взагалі швидкість пересування є індивідуальним параметром, і для кожної людини показник «швидко-повільно» є неоднозначним та варіабельним. Тобто цей параметр має великий розкид значень. Результати аналізу нормалізованої швидкості пересування наведені в таблиці 2.

До лікування нормалізована швидкість студентів у середньому була $0,68 \pm 0,43$ мс⁻¹. Студенти обох груп пересувалися однаково ($p = 0,619$). Через рік після впровадження авторської програми у всіх студентів спостерігалось значне збільшення нормалізованої швидкості в середньому до $1,2 \pm 0,24$ мс⁻¹. Знову між групами не було значущої різниці ($p = 0,737$).

Аналіз якості ходьби проводили за протоколом FAP (Functional Ambulation Performance Score). Статистичний аналіз показав, що до впровадження авторської програми майже 75 % студентів користувалися пронаторами чи супінаторами. При цьому 15 студентів не змогли подолати доріжку SIGMA XL повністю під темп, заданий метрономом.

Через рік після впровадження авторської програми понад 60 % студентів пересувалися без пронаторів чи супінаторів. Пронаторами користувалися 32,5 % студентів. У віддаленому періоді спостереження (через два роки) ними користувалися тільки 20,5 % студентів. Статистичний аналіз виявив значущу різницю між цими термінами спостереження (табл. 3).

Якщо за результатами аналізу було доведено, що до початку лікування не було виявлено значної різниці в оцінці ходьби студентів ($t = -0,572$; $p = 0,570$), то через рік на контрольному огляді було визначено, що якість ходьби студентів ОГ ($71,3 \pm 3,61$ бала) статистично значущо ($t = 2,333$; $p = 0,024$) була кращою, ніж у студентів КГ ($68,2 \pm 6,54$ бала).

Висновки

1. Зменшення тонусу і дисбаланс м'язів гомілки і спини є об'єктивною причиною втрати навичок якісної ходьби, що студенти показували до впровадження авторської програми. Тобто тривале несиметричне навантаження м'язів призводить до втрати оптимальних показників ходьби, зменшення опорної спроможності стопи, що виражається збільшенням часу опори на стопу із порушенням склепінчастого апарату стопи і збільшенням тривалості кроку.

2. Застосування авторської комбінації засобів фізичної терапії в рамках розробленої програми сприяє підвищенню частотно-амплітудних характеристик м'язів окремих міофасціальних кінематичних ланцюгів і зменшенню дисбалансу між ними, сприяє покращенню показників, що характеризують якість ходьби у студентів з плоскостопістю, функціональними порушеннями постави та ожирінням.

Література:

1. Болобан В.Н., Мистулова Т.Е. Стабилография: достижения и перспективы // Наука в олимпийском спорте. Спец. выпуск. – 2000- С. 5–13.
2. Йолтухівський М.В., Величко Т.О. Просторово-часові параметри ходи в юнаків // Вісник морфології. – 2009. – 15(2). – С. 449-453.
3. Крамцов Р.І., Курганский А.М. Функциональная устойчивость вертикальной позы у детей в зависимости от состояния свода стопы // Вестник российской академии медицинских наук. – 2009. – 5. – С. 41-43.
4. Лукьяненко В.П., Петрякова В.Г. Влияние гипотонии мышц голени и стопы на формирование плоскостопия у детей дошкольного возраста // Адаптивная физическая культура. – 2011. – 48(4). – С. 27-29.
5. Мацейко І.І., Тиднюк Д.В., Бекас В.А. Про вивчення теорії міофасціальних ланцюгів при підготовці фізичних терапевтів // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2018. – 5. С. 397-403.
6. Страфун СС, Фіщенко ОВ, Карпінська ОД. Біомеханічні особливості ходьби студентів на плоскостопість за даними системи SIGMA XL. Частина 1. Геометричні параметри ходьби // Травма. – 2018. – 1(19). – С. 7-14.

7. Gouelle A. Use of Functional Ambulation Performance Score as measurement of gait ability // Journal of Rehabilitation Research & Development. – 2014. – 51(5). – P. 665-674.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID-19 У ДІТЕЙ

Ніколаєвська Є. О.

студентка V курсу медичного факультету

*Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний
Університет»*

м. Київ, Україна

Гриневич І.В.

доцент кафедри педіатрії

*Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний
Університет»*

м. Київ, Україна

У грудні 2019 року світ спіткала зустріч з новим інфекційним захворюванням, що викликається раніше невідомим штамом вірусу SARS-CoV-2, з родини Coronaviridae, роду Betacoronavirus. Перший спалах зафіксований в Ухані, провінція Хубей, Китайська Народна Республіка, надалі нові випадки почали реєструватись у країнах Європи, США, розповсюджуючись всім світом.[1], [2], [3], [5]. З початком пандемії вважали, що діти невразливі або ж менш вразливі до коронавірусної інфекції на відмінну від дорослих. Проте протягом року з'являлись нові джерела інформації щодо дитячої захворюваності.

У США проведені дослідження доводять, що випадки захворюваності на Covid-19 серед дитячого населення дійсно трапляються. Проте порівняно з дорослим населенням клінічно коронавірусна інфекція у дітей протікає помірно легше: на відмінну від дорослих хворі діти не завжди мали лихоманку, кашель та задишку, частіше вони скаржились на болі в горлі, міалгію та головний біль, рідше болі в животі, блювання чи діарею. Даних про типові для дорослих аносмію та авгезію не зустрічаються[2].

Також в США проводили онлайн-опитування стосовно наявності аносмії у хворих з встановленим діагнозом Covid-19 з березня по квітень, проаналізували 237 відповідей пацієнтів всіх вікових категорій: лише у троє з них були діти (2%) різного віку[1].

По даним зібраним в Чикаго, США лише у 64 (1%) дітей з 6369 пацієнтів різних вікових груп лабораторно підтвердився діагноз коронавірусної інфекції, при цьому основними скаргами були лихоманка та кашель, у 30% дітей спостерігались складеність носа, або аносмія[1].

На момент пандемії Турецька Республіка також вирішила не відставати від усього світу та проводила наукові дослідження. З березня по червень дослідили 145 мазків з носоглотки дітей, що звертались за медичною допомогою з підозрою на Covid-19, при цьому основною скаргою була лихоманка. Лише 18,6% з цих випадків лабораторно підтвердили, що в свою чергу свідчить про низький рівень захворюваності серед дітей в порівнянні із дорослими, а перебіг хвороби легший. Серед цих випадків лише 1 дитина мала симптом авгезії[1].

Також проводили багатоцентрове дослідження у Китаї, Німеччині та Франції, де прийняло участь 161 пацієнт різних вікових груп. Дослідження мало на меті оцінити розповсюдженість нюхових та смакових дисфункцій у пацієнтів з коронавірусною інфекцією. З даної когорти лише 10 (6%) були дітьми[6].

В Китаї проведені дослідження свідчать про те, що більшість дітей хворих на Covid-19 мають незначні симптоми, найчастіше – це лихоманка та кашель. Дехто взагалі немає ніяких симптомів. Зустрічаються випадки з наявністю діареї та блювання[4].

За даними Міністерства охорони здоров'я України діти складають 7% від усіх випадків захворюваності на Covid-19 в Україні. Частка госпіталізованих пацієнтів хворих на коронавірусну інфекцію, що припадає на дітей, складає 2,5-5,0%. Наразі дані щодо конкретних особливостей перебігу захворювання у дітей, нажаль, майже відсутні[7].

Нами було проаналізовано 158 випадків лабораторно підтвердженої коронавірусної інфекції методом ПЛР у дітей різних вікових груп у період з початку травня по кінець вересня 2020 року шляхом вивчення історій хвороб у КНП «Київська міська дитяча клінічна інфекційна лікарня».

Від початку захворювання 9 дітей (5,7%) госпіталізували на 2 день хвороби, 52 (32,9%) – на 3-5 добу, 33 (20,9%) – на 6-9 добу, 42 (26,7%) – на 10-13 добу та 22 (13,9%) дітей були госпіталізовані на 14 добу захворювання або пізніше.

Із 158 пацієнтів в епіанамнезі було відзначено, що 102 дитини (75,9%) перебували в контакті з хворими на Covid-19.

Стосовно вікової структури захворюваності ми підрахували, що дітей госпіталізованих до стаціонару у віці до року було 30 (18,9%), у віці

1-5 років – 39 (24,7%), у віці 6-8 років – 25 (15,8%), у віці 9-11 років – 18 (11,4%), у віці 12-14 років – 20 (12,7%), і у віці 15-17 років – 26 (16,5%).

Перебіг захворювання без ускладнень спостерігався у 119 осіб (75,9%), а Covid-19 у поєднанні з розвитком пневмонії відмічено у 39 дітей (24,7%). За ступенем тяжкості перебіг захворювання у 89 пацієнтів був середнім (56,3%) та у 69 пацієнтів був тяжким (43,7%).

Ми відзначили, що скарги на авгезію не було ні в одного пацієнта, окремо аносмія відзначалась у 8 дітей (5%) віком від 10 до 15 років, одночасно і авгезію, і аносмію мали 22 дитини (13,9%) у віці 12-17 років. При чому дані симптоми у 10 осіб (33,3%) з'явилися на 7-10 добу захворювання, у 13 осіб (43,3%) на 11-14 добу захворювання та у 7 осіб (23,3%) пізніше 14 діб, лише у 2 із 30 пацієнтів відновлення нюху/смаку відмічалось у стаціонарі, інші пацієнти були виписані зі збереженням аносмії.

За нашими проведеними дослідженнями можна зробити висновки, що частіше хворіють діти до 5 років та мають неускладнений перебіг. Проте на відмінну від дорослих у дітей скарги на втрату нюху та смаку відзначаються рідше та у дітей у віці від 10 років та старше. Можливо дані за авгезію та аносмію у дітей не можуть буди цілковито дійсними, що пов'язано з складністю виявлення скарг у дітей молодшого віку.

Отже, на даний момент в Україні та світі інформація щодо перебігу захворювання на Covid-19 у дітей різко обмежена. Факти досліджень, що проводяться в Україні співпадають з даними досліджень з усього світу. Проте ця тема потребує доопрацювання для розуміння механізмів патогенезу захворювання та розробки найефективніших засобів лікування та методів профілактики.

Література:

1. An overview of smell and taste problems in paediatric COVID-19 patients [Електронний ресурс] / Ozlem Erdede, Nihan Uygur Külcü, Erdal Sari та ін.] // Acta Paediatrica. 109. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7436562>.
2. Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12–April 2, 2020 [Електронний ресурс] / Stephanie Bialek, Ryan Gierke, Michelle Hughes та ін.] // MMWR Morb Mortal Wkly Report. 69(14). – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e4.htm>.
3. ANOSMIA AND AGEUSIA: NOT AN UNCOMMON (2020):OF COVID-19 INFECTION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS [Електронний ресурс]

- / Phoebe Qiaozhen Mak, Ka-Shing Chung, Joshua Sung-Chih Wong та ін.] // The Pediatric Infectious Disease Journal 39(8). – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://journals.lww.com/pidj/Fulltext/2020/08000/Anosmia_and_Ageusia__Not_an_Uncommon_Presentation.28.aspx.
4. Clinical Characteristics of Children With COVID-19: A Meta-Analysis [Електронний ресурс] / Yudan Ding, Haohao Yan, Wenbin Guo та ін.] // Frontiers in Pediatrics. 8(431). – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2020.00431/full>.
5. Are children less susceptible to COVID-19? [Електронний ресурс] / Ping-Ing Lee, Ya-Li Hu, Po-Yen Chen та ін.] // J Microbiol Immunol Infect. 53(3). – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102573/>.
6. Olfactory and Gustatory Dysfunction as an Early Identifier of COVID-19 in Adults and Children: An International Multicenter Study [Електронний ресурс] / Chenghao Qiu, Chong Cui, Charlotte Hautefort та ін.] // SAGE Journals. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.1177/0194599820934376>.
7. МОЗ України. <https://moz.gov.ua/koronavirus-2019-ncov>

BALLOON DERMATENSION IS AN IMPORTANT COMPONENT IN THE TREATMENT OF GIANT PIGMENTED NEVI

Pasichnyk 0.

*assistant lecturer of the of the department of pediatric surgery
National Pirogov Memorial Medical University,
Vinnytsia, Ukraine*

Konoplitskyi V.

*Doctor of Medical Sciences,
Professor of the department of pediatric surgery
National Pirogov memorial medical university,
Vinnytsia, Ukraine*

The possibilities of reconstructive surgery in some anatomical areas are often limited due to the lack of plasticity of the underlying tissues. The method of balloon dermatension allows you to restore the skin, which are identical in characteristics to the surrounding tissues. According to literature sources, even large areas of skin can be subjected to tissue repair, due to the use of repeated stages of dermatensia, which allows to achieve satisfactory cosmetic and functional results [1, p. 76, 3, p. 5, 4, p. 863].

The aim of the work is to improve the functional and cosmetic results of treatment of children with congenital giant pigmented nevi by using the method of dermatension.

Materials and methods. We investigated 286 children aged 1 to 18 years with congenital pigmented nevi of different localization and size, who were operated in the department of oncohematology of Vinnytsia Regional Children's Clinical Hospital in the period from 2014 to 2019. Of the above-mentioned 286 children, 12 patients (age group 3 to 12 years) were unable to perform one-stage removal of nevi due to their large size. Therefore, in this group, the method of endoexpander dermatension was used. The method is based on the created excess skin in the area directly adjacent to the nevus and consisted of three stages: the first – implantation of the expander; the

second – the stage of dermatension; third – removal of the expander with complete, or partial, removal of the nevus and plastic defect of the skin with a displaced skin flap. Among 12 children, the nevus was localized in 8 cases and the trunk, and in 4 in the lower extremities. The required size of the expander in the preoperative period was determined taking into account the volume of the surgical operation, the anatomical location of the pathological formation and the area of the skin in the area immediately adjacent to the nevus. In the case of multistage removal of congenital giant pigmented nevus, each operation was accompanied by mandatory histological examination of the removed fragment of the pigmented nevus.

Research results and their discussion. Our practical experience gained in the clinical study has determined the feasibility of using the method of expander dermatension in patients aged 3 years and older. This is due to the fact that the thickness of the skin and subcutaneous fat, as well as the functional state of their microcirculation in older children provides greater resistance of tissues to dermatension, which prevents complications. Based on the actual analysis of our own treatment results, we have formulated certain recommendations for the prevention of complications during implantation of expanders and care for them during balloon dermatension: before implantation of expanders it is necessary to carry out foci of infection; careful individual selection of the size of an expander taking into account the sizes of a nevus and its localization is necessary; the base of the expander must be placed over dense tissues (muscles, bones, etc.); the location of the cavity for the expansion should be under the fascia or aponeurosis; in order to prevent secondary infection in the postoperative period, it is mandatory to prescribe anti-allergic therapy and antibiotics; the beginning of stretching of the expander it is expedient to begin not earlier than 7 – 10 days after implantation by introduction into its cavity of liquid with intervals in 3 – 4 days using a thin needle, no more than 10 – 15% of the volume of the expander per injection.

In all 12 clinical cases, we obtained satisfactory results without signs of skin microcirculation disorders at all stages of treatment. Morphological studies at the stages of treatment revealed minor changes in the epidermis. Doppler ultrasound revealed that in the process of expanding dermatension, skin perfusion did not decrease, but increased. In the analysis of the obtained morpho-structural changes of skin vessels, we support the assumptions of R. A. Khagurov (2016), that the vascular system is the leading factor that determines the degree of soft tissue stretching [2, p. 34].

Conclusions. The technique of expanding dermatensia in children is a perfect, highly effective and optimal way to restore the integrity of the skin,

which allows you to completely or partially, but in large areas to remove congenital giant pigmented nevi of different anatomical locations in cases of sufficient unaltered skin around. Adherence to the above-mentioned recommendations for balloon dermatension allows to avoid perioperative complications at all times of treatment.

References:

1. Chekmareva I. A., Paklina O. V., Sharobaro V. I., Vaganova N. A., Gordienko E. N., Vaganov N. V., Grechishnikov M. I. Morphological assessment of the compensatory capabilities of the scalp skin cells in stage dermatension. *Morfologicheskaya otsenka kompensatornykh vozmozhnostey kletok kozhi volosistoy chasti golovy pri etapnoy dermatenziiyu. Geny & Kletki.* 2014. Vol. IX, No 2. P. 76 – 79.
2. Khagurov. R. A., Aleksandrov. A. V., Rybchenok. V. V., Samorukova. N. N., Velskaya. Yu. I., Lvov. N. V., & Koval. S. Yu. Primeneniye metoda ballonnoy dermatenzii v detskoj rekonstruktivno-plasticheskoy khirurgii. *Vestnik RGMU.* 2016. No 5. P. 34 – 38.
3. Sinikumpu, S. P. Skin diseases and their association with systemic diseases in the northern Finland Birth Cohort 1966, 2018. *Acta Universitatis Ouluensis, Juvenes Print, Tampere.* 93 p.
4. Viana A. C. L., Gontijo B., Bittencourt F. V. Giant congenital melanocytic nevus. *An Bras Dermatol.* 2013. Vol. 88. No 6. P. 863 – 878.

.....

● RESULTS OF ANALYSIS OF DIAGNOSTIC CASTS
● IN THE ARTICULATOR AND THEIR SIGNIFICANCE WHEN
● PLANNING PROSTHODONTIC TREATMENT IN CASE OF
● COMPLETELY ABSENT DENTITION IN THE LOWER JAW
●

Pelekhan B.L.

*PhD Candidate at the Department of Dentistry of Postgraduate Study Faculty
Ivano-Frankivsk National Medical University
Ivano-Frankivsk, Ukraine*

Rozhko. M.M.

*Doctor of Medicine, Professor at the Department of Dentistry of Postgraduate
Study Faculty
Ivano-Frankivsk National Medical University
Ivano-Frankivsk, Ukraine*

The issue of rational treatment of completely absent dentition in the lower jaw remains an acute and unresolved problem in the clinical picture of prosthetic dentistry. According to V.S. Kuz and co-authors (2018), a steady one-way tendency to increase in the percentage of elderly people in Ukraine who need treatment for completely absent dentition, namely from 20.6% in 2010 to 21.5% in 2015, has been observed in recent years [1]. The complexity of high-quality prosthodontic treatment of patients with completely absent dentition is caused by the fact that the clinical characteristics of the supporting tissues are quite diverse; therefore, an individual approach to the manufacture of high-quality dental prostheses is required [2]. According to Kern J.S., et al. (2018), the treatment plan for completely absent dentition primarily depends on the functional needs of a patient: according to the study, the need for implant treatment of the European Union residents with a completely absent dentition in the lower jaw, regardless of the number of installed dental implants, constitutes 65.8-72.1% [3]. Bosshart M. (2018) argues that the correct planning of statics and the direction of masticatory forces is the most important rule of any dental prostheses manufacturing [4]. Functional analysis of the casts provides an opportunity to control the position of artificial teeth in relation to the supporting elements

(dental implants, cellular part of the lower jaw) [5]. The result of our previous research shows, that the distribution of masticatory forces more distal to the deepest point of the cellular part of the lower jaw leads to the appearance of horizontal forces resulting in removal (in case of complete removable laminar dentures (CRLD)) and loosening of supporting elements (in case of dental prostheses based on intraosseous dental implants) [6].

The objective of the research was to analyze diagnostic casts of patients with the need for prosthodontic treatment of completely absent dentition in the lower jaw and to determine the influence of the analysis results on the prosthodontic treatment plan.

Materials and methods. 22 patients with the need for refresher course of treatment of completely absent dentition in the lower jaw were examined at the premises of the Department of Dentistry of Postgraduate Study Faculty at Ivano-Frankivsk National Medical University. All examined patients belonged to the group of the elderly (60-75 years of age) according to the WHO classification. According to the results of the history taking, analyzing the results of the main and additional methods of examination, the need for installation of intraosseous dental implants and manufacturing of dental prostheses based on them was determined in 16 patients (72.7%). These patients with the need for implant treatment were included in the research group 1. The research group 2 included 6 patients (27.3%) who had contraindications or were not ready to undergo implant treatment for completely absent dentition in the lower jaw. However, the results of analysis of diagnostic casts mounted in semi-adjustable articulator according to the registered centric relation and occlusal vertical dimension were the determining factor in the choice of treatment plan and type of dental prosthesis (a complete removable denture with bar retaining system or a fixed dental prosthesis with shortened dental arch in the patients of the research group 1 after the installation of four intraosseous dental implants).

The analysis of the casts in the semi-adjustable articulator included the determination of the critical-distal point of the allowable load on the dental prosthesis to minimize horizontal movements of the dental prosthesis. For this purpose, the following steps were performed on the mounted casts of the lower jaw on both sides:

1. The deepest point on the lower jaw was marked.
2. A vertical line was drawn from the deepest point of the lower jaw to the base of the cast.
3. The profile of the cellular part of the lower jaw was projected to the base of the cast with the help of a compass.

4. The stop line marked the critical-distal part of the most powerful masticatory unit (first molar) which corresponded to the line of intersection of the vertical line from the deepest point on the lower jaw and the profile of the cellular part.

It should be noted that the examination groups included the patients who did not require prosthodontic treatment of the upper jaw.

Results of the research. Typical situations characteristic of the analyzed casts of the patients in the examination groups were described. Functional areas were defined taking into account the occlusal plane. The most characteristic feature in the analysis of the mounted casts of the patients in both groups was the asymmetry of the stop line. The stop line was on the same level on the right and left (marked with a red pencil) only on the casts of 3 patients (13.6%).

Analyzing the casts of the patients in the research group 1, the profile line of the cellular part was noted to pass sharply downwards with the deepest point in the area of the missing second premolars in the lower jaw in 4 patients (25.0%). Then the profile line rose smoothly upwards. Such profile passage created difficulties for the restoration of the complete dentition. The manufacture of a complete removable laminar denture based on implants according to conventional methods would lead to the elevation of the dental prosthesis in the frontal area when consuming solid food, as well as to horizontal movements and, as a consequence, automatic extraction of implants installed in the frontal area. Fixed dental prosthesis with shortened dental arch (10 teeth on the lower jaw) was recommended when choosing a dental prosthesis for the patients with the medial position of the stop line. In case of critical-distal region positioning in the projection of the premolars, the second premolars were replaced by the first molars to ensure adequate masticatory efficiency when designing artificial teeth.

The passage of the cellular part profile was horizontal with a stop line in the projection of the missing second molars on the lower jaw in 9 patients (56.3%) of this research group. It should be noted that 77.8% of patients with such profile passage used CRLD on the lower jaw from 5 to 9 months. Taking into account the distal position of the critical point, the patients with a similar clinical situation were recommended a complete removable laminar denture restoring the full dentition (13-14 artificial teeth on the lower jaw).

Critical-distal point was determined in the projection of the first molars of the lower jaw on both sides in 3 patients (18.7%) of the research group

1. Therefore, the priority option for dental prosthesis manufacturing did not exist, and the choice of treatment plan depended on other indicators (intercellular distance, extraoral signs, the ability to undergo adequate hygiene measures).

According to the analysis of the casts mounted in the articulator, a wave-shaped profile of the cellular part of the lower jaw was detected in 4 patients (66.7%) of the research group 2. The deepest point of the cellular part was projected in the area of the first molar of the lower jaw, the profile line rose upwards more distal converging with the profile line of the cellular process of the upper jaw. Taking into account the importance of the functional relation of both jaws, the masticatory pressure would be directed orthographically participating in dentures stabilization, in the course of artificial teeth designing to the stop line with a similar profile.

However, the line of the cellular part profile was funnel-shaped with a stop line in the projection of the first premolar in 2 patients (33.3%) of the research group 2 probably due to long-term use of CRLD on the lower jaw and atrophic processes caused by irrational prosthodontic treatment. Manufacturing of CRLD on the lower jaw in such cases is risky due to unfavorable prognosis.

Conclusions

1. The analysis of diagnostic casts has a direct impact on the plan of the prosthodontic treatment of completely absent dentition.

2. After the analysis of the casts, the possibility of a rational dental prosthesis manufacturing without creating additional supports by means of dental implants was established in 56.25% of patients in the research group 1 and in 66.7% of patients in the research group 2.

3. 13.6% of the examined patients could undergo treatment by all proposed types of dental prosthesis.

4. The relation between the term of primary use of complete removable laminar dentures and the shape of the profile of the cellular part of the lower jaw and the stop line projection was established.

References:

1. Kuz VS, Dvornyk VM, Kuz GM, Balia GN, Martinenko IN. Results of treatment of patients with full absence of teeth prosthesis made by thermoplastic material "Deflex Acrylato". *Ukrainskiy stomatolohichnyy almanakh*. 2018; 3 : 11-19.

2. Dvornyk VM, Kuz GM, Tumakova OB, Shemetov OS, Kuz VS. Results of treatment of edentulous patients with dentures made of "Ftorax". Ukrainskiy stomatolohichny almanakh. 2020; 1 : 37-45.
3. Kern, J. S., Kern, T., Wolfart, S., & Heussen, N. A systematic review and meta-analysis of removable and fixed implant-supported prostheses in edentulous jaws: post-loading implant loss. Clinical oral implants research. 2018; 27(2) : 174-195.

ОСОБЛИВОСТІ ОБРАЗУ ЖИТТЯ ДІТЕЙ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ САМООЦІНКИ РУХОВОГО РЕЖИМУ

Пересипкіна Т.В.

*канд. мед наук, ст. наук співроб., завідувач відділення наукової організації медичної допомоги школярам і підліткам ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України»,
м. Харків, Україна*

Меркулова Т.В.

*канд. мед наук, завідувач відділу гігієни дітей шкільного віку і підлітків ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України»,
асистент кафедри фундаментальних загальнонаукових дисциплін ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет»,
м. Харків, Україна*

Недостатня фізична активність, за даними ВООЗ [1], вважається одним із чинників розвитку неінфекційних захворювань. Рухова та фізична активність є поведінковими чинниками, які мають великий вплив на формування здоров'я, що є особливо важливим у дитячому віці, коли закладаються форми поведінки на подальше життя. Тому, визначення особливостей образу життя серед дітей із різною фізичною активністю для подальшого проведення корекційних профілактичних заходів сьогодні є вкрай є актуальним, це і обумовило мету дослідження.

Матеріали та методи. Визначення соціальних детермінант формування здоров'я проведено на підставі анкетування 821 учня старшої школи із використанням авторської анкети [2], розробленої фахівцями ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків» (м. Харків, Україна). Статистична обробка проведена із використанням стандартного пакету програм Excel.

Результати та обговорення. За даними відповідей всі респонденти були поділені на дві групи в залежності від самооцінки своєї фізичної активності: у першу групу (І) включено дітей, які відвідують спортивну

секцію або самостійно займаються спортом чи ведуть активний спосіб життя у вільний час (грають у футбол, мають часті велосипедні прогулянки, катаються на роliках, тощо); до другої групи (II) увійшли діти, із низькою фізичною активністю (відвідують лише уроки фізичної культури, вільний час не проводять активно на спорт майданчиках, не мають можливості або бажання щодо підвищення фізичної активності). Група фізично активних школярів становила 87,9 % проти 12,1 % тих, хто не виявляв високий рівень фізичної активності.

Аналіз відповідей респондентів показав відмінності між двома групами щодо дотримання режимних моментів, відношень в родині, переконань щодо здоров'я збережувальної поведінки. Так, серед дітей, які визначають себе як фізично не активні частіше спостерігались порушення режиму харчування ($21,2 \pm 4,1\%$ проти $12,5 \pm 1,2\%$ ($p < 0,05$) фізично активних школярів), лише $20,2 \pm 4,0\%$ з них мають достатню (більше 7 годин) тривалість нічного сну (проти $31,0 \pm 1,7\%$ ($p < 0,05$) серед активних фізично дітей).

Визначення прикладів, авторитетів, взірців у житті сучасних школярів показало, що провідні рангові позиції (у порядку зниження питомої ваги) серед школярів фізично активних були: батьки (70,6 %), видатні спортсмени (28,4 %), друзі (22,6 %) та успішні бізнесмени (18,6 %). Для дітей II групи як приклади, орієнтири в житті вказані батьки (63,6 %), значна кількість взагалі не мала взірців (20,2 %), історичні особистості (18,2 %) та друзі (16,2 %).

Фізично активні школярі були більш задоволені станом свого здоров'я у порівнянні із учнями другої групи ($69,3 \pm 1,7\%$ та $52,5 \pm 5,0\%$ відповідно $p < 0,01$). Переважна більшість школярів обох груп були задоволені стосунками в родині (76,9 % та 70,7 %, $p > 0,05$). Однак, визначено, що діти із нижчим рівнем фізичної активності менше сумісно та активно проводять час із сім'єю ($34,4 \pm 4,8\%$ проти $55,5 \pm 1,8\%$ у I групі, $p < 0,001$); ці школярі менш комфортно відчують себе у навчальному закладі ($35,4 \pm 4,8\%$ проти $49,7 \pm 1,9\%$ у I групі, $p < 0,05$); таким школярам навчання частіше здається складним ($39,4 \pm 3,7\%$ проти $7,8 \pm 0,9\%$ у групі I, $p < 0,05$). Дослідження показало, що серед учнів із нижчою фізичною активністю менша питома вага тих, хто вважає інформацію з питань здоров'я формуючої поведінки корисною ($52,5 \pm 5,0\%$ проти $69,1 \pm 1,7\%$) серед фізично активних дітей, $p < 0,01$). Серед них спостерігається більш лояльне ставлення до здоров'я руйнівної реклами, а саме, менша питома вага з них має негативне ставлення до реклами сигарет ($38,4 \pm 4,9\%$ проти $51,3 \pm 1,9\%$ у I групі, p

< 0,05) та реклами слабоалкогольних напоїв ($33,3 \pm 4,7$) % проти ($50,7 \pm 1,9$) % у групі фізично активних підлітків $p < 0,01$).

Таким чином, для школярів із низьким рівнем фізичної активності притаманне порушення режимних моментів (кратності харчування та нічного сну); зниження задоволеності стосунками в родині, більш часті труднощі при навчанні та негативні відчуття у навчальному закладі; більш толерантне ставлення до реклами продуктів здоров'я руйнуючого характеру. Діти даної групи у значному відсотку не мають орієнтирів у житті.

Тобто, такі особливості як відсутність культури здоров'я та міцних стосунків в родині, орієнтирів та визначеності до здоров'я орієнтованої поведінки є основним точками докладання зусиль щодо формування культури здоров'я сучасних школярів.

Література:

1. Глобальный план действий ВОЗ по повышению уровня физической активности на 2018–2030 гг.: повышение уровня активности людей для укрепления здоровья в мире. URL: <https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/ru/>
2. Соціологічний опитувальник для дослідження стану здоров'я та якості життя підлітків. Авторське свідоцтво № 59878, UA. / Т.В. Пересипкіна, Т.П. Сидоренко, Н.І. Нечепоренко, Т.В. Кошман (UA). – № 60371; заявл. 31.03.2015 ;опубл. 28.05.2015, Бюл. № 2.

ДОСЛІДЖЕННЯ КОМОРБІДНОСТІ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ ТА АТОПІЇ У ПІДЛІТКІВ

Періг Ю.С.

*Аспірант кафедри сімейної медицини
та амбулаторно-поліклінічної допомоги*

*Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,
м. Київ, Україна*

Маюха Л.Ф.

*Професор, завідувач кафедрою сімейної медицини
та амбулаторно-поліклінічної допомоги*

*Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,
м. Київ, Україна*

Актуальність: Залізодефіцитна анемія – захворювання крові, що найчастіше зустрічається в більшості країнах світу. Станом на 2018 рік її поширеність складає більше 1.2 мільярдів людей. Проте частіше зустрічається залізодефіцитний стан без анемії. Абсолютна потреба в залізі спричинена фізіологічним збільшенням його споживання у вагітних жінок, дітей, підлітків, зменшенням споживання в раціоні залізовмісних продуктів, одноманітністю дієти або порушенням всмоктування заліза при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, таких як синдром мальабсорбції, хронічних крововтратах. Залізодефіцит часто маскується за іншими захворюваннями, такими як затримка нервово-психічного, психомоторного, фізичного та статевого розвитку, хронічна втома, порушення імунної відповіді. [1,3]

Мета: дослідити взаємозв'язок залізодефіциту з захворюваннями, що містять в патогенезі алергійні реакції.

Результати: Літературні дані свідчать про заємозв'язок в підлітковому віці виникнення atopічного дерматиту, atopічного риніту та астми з залізодефіцитними анеміями. Враховуючи, що у всьому світі зростає кількість алергій та atopій серед дітей та підлітків не дивлячись на вже відомі механізми та передумови їх виникнення, існує потреба в

пошуку нових можливих факторів ризику. [2] Кілька країн проводили ретроспективні поперечні дослідження з використанням даних медичної документації та даних страхової служби. Всі результати свідчать про пряму кореляцію між кількісним проявом алергій з боку різних систем органів і ступенем нестачі заліза. До того ж зазначається, що чим більше систем органів задіяно в алергійний генез чи вища вірогідність наявності залізодефіциту. Проте враховуючи ретроспективність соціологічних досліджень неможливо в даній моделі встановити чи це істинний первинний залізодефіцит, чи це анемія внаслідок запального процесу. Зазначалось, що для того щоб розрізнити дані стани потрібно провести тривале проспективне дослідження з поетапним контролем динаміки показників запальних маркерів в крові і маркерів залізодефіциту.[2-5]

Висновки: При частих і рецидивуючих проявах алергійних реакцій варто звертати увагу на можливість наявності латентного залізодефіциту.

Література:

1. Матюха Л. Ф., Періг Ю. С. Разработка опросника для выявления факторов риска возникновения железодефицита //Семейная медицина. – 2019. – №. 4. – С. 58-60.
2. Тарасова И. С. Железодефицитная анемия у детей и подростков // Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Т. 10. – №. 2.
3. Rhew K., Oh J. M. Association between atopic disease and anemia in pediatrics: a cross-sectional study //BMC pediatrics. – 2019. – Т. 19. – №. 1. – С. 455.
4. Rhew K., Brown J. D., Oh J. M. Atopic Disease and Anemia in Korean Patients: Cross-Sectional Study with Propensity Score Analysis // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – Т. 17. – №. 6. – С. 1978.
5. Vaughn A. R. et al. Micronutrients in atopic dermatitis: a systematic review //The Journal of Alternative and Complementary Medicine. – 2019. – Т. 25. – №. 6. – С. 567-577.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ
У СТЕГНОВІЙ КІСТЦІ ЩУРІВ В ДИНАМІЦІ
РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ

Пилипчук Т.П.

*лікар ортопед-травматолог, здобувач кафедри
функціональної і лабораторної діагностики
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України,
м. Тернопіль, Україна
dr.pylypchuk@gmail.com*

Криницька І.Я.

*доктор медичних наук, професор кафедри
функціональної і лабораторної діагностики
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, Україна
krynytska@tdmu.edu.ua*

Вступ. Синдром тривалого стиснення (СТС) – це комплекс специфічних патологічних процесів, що розвиваються після звільнення поранених з-під завалів (після землетрусу, цунамі, вибухів у житлових будинках, шахтах тощо), пов'язаних з відновленням кровообігу у травмованих і тривало ішемізованих тканинах, перш за все м'язевій. Незважаючи на активне впровадження новітніх медичних технологій, суттєвого зниження летальності при СТС, що складає при його важких формах 85-90 %, досягти до сих пір не вдалося [1].

Надлишок токсичних метаболітів, що формуються в динаміці розвитку СТС негативно впливає на функцію органів-мішеней, зокрема печінки, яка є основним органом детоксикації і прямо пов'язана із ремоделюванням кісткової тканини. Водночас метаболічні процеси у кістковій тканині та збалансованість кісткового ремоделювання великою мірою визначаються вмістом макро- та мікроелементів [2, 3].

Тому **метою** нашої роботи було дослідити в динаміці вміст макро- та мікроелементів у стегновій кістці щурів на моделі ендотоксикозу, що формується за умов синдрому тривалого стиснення.

Матеріали і методи. Досліди проведені на 40 безпородних статевозрілих білих щурах-самцях з масою 180-200 г, які розподілялися на п'ять груп: інтактна група (n=8), експериментальні групи (1, 3, 7 і 14 доби спостереження) по 8 тварин на кожен термін спостереження. Вибрані терміни дослідження відповідали загальноприйнятим періодам розвитку СТС: від 1 до 3 діб – ранній період; від 3 до 7 діб – проміжний період; від 7 до 21 діб – пізній (відновний період).

Досліди проводилися під загальним знечуленням, шляхом внутрішньо-очеревинного введення кетаміну гідрохлориду (з розрахунку 100 мг/кг маси тіла). Експериментальною моделлю служив патологічний процес, що розвивався у тварин внаслідок стиснення м'яких тканин лівої тазової кінцівки протягом 4-х годин у спеціальному пристрої, сконструйованому на кафедрі функціональної та лабораторної діагностики Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України.

Площа стискаючої поверхні становила 4 см², а сила компресії – 4,25 кг/см². При цьому цілісність великих судин і кісткових структур нижньої кінцівки зберігалась. Таким чином, у тварин моделювався синдром тривалого стиснення середнього ступеня [4].

Вміст макро- та мікроелементів у стегновій кістці щурів визначали методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії та виражали у мг/г золи (кальцій, магній, цинк) або мкг/г (купрум).

Результати і обговорення. Досліджуючи зміни мікроелементів у стегновій кістці за умови експериментального синдрому тривалого стиснення встановлено, що вміст кальцію у стегновій кістці на 1-шу добу спостереження не зазнав вірогідних змін. В подальшому даний показник знизився на 3-тю добу експерименту на 8,6 %, продовжував знижуватися до 7-ї доби (на 26,7 %) та залишався вірогідно низьким до 14-тої доби (був нижчим на 30,6 % стосовно контролю) Така ж тенденція спостерігалася щодо вмісту магнію, зокрема, його рівень прогресивно зменшувався: на 3-тю добу на 16,4 %, на 7-му добу на 32,7 % та на 14-ту добу на 42,7 % стосовно контрольної групи. Варто відмітити, що показники у ці терміни вірогідно відрізнялися також між собою.

Аналогічні зміни спостерігались у стегновій кістці і щодо змін мікроелементів за умови експериментального синдрому тривалого стиснення. Вміст цинку поступово зменшувався з 3-ї доби (на 17,3 %) до

7-мої доби (на 33,3 %) та залишався вірогідно низьким на 14-ту добу спостереження (на 43,9 % був нижчий відносно контролю). Вміст купруму вірогідно знижувався на 3-тю (на 20,3 %) і 7-му (на 28,7 %) доби спостереження та залишався вірогідно низьким на 14-ту добу (на 30,1 % був нижчий проти контрольних значень).

Висновок. За умови синдрому тривалого стиснення у стегновій кістці щурів встановлено однонаправлене зниження вмісту як макро-, так і мікроелементів. Максимальні зміни при цьому виявлені на 14-ту добу після- компресійного періоду (вміст кальцію, магнію, цинку і купруму зменшився на 30,6 %, 42,7 %, 43,9 % і 30,1 % відповідно проти контролю).

Література:

1. Волков Е. В., Гуров А. Ю., Фишер В. В., Батчаева Л. Х. Случай оказания медицинской помощи пациенту с нетипичным дебютом синдрома травматического рабдомиолиза. Сибирское медицинское обозрение. 2020. №2. С. 98-102.
2. Singh A., Mehdi A. A., Srivastava R. N. Immunoregulation of bone remodeling. Int. J. Crit. Illn. Inj. Sci. 2012. Vol. 2 (2). P. 75-81.
3. Новочадов В. В., Гайфуллин Н. М., Фролов Д. М. Ремоделирование костной ткани в условиях эндогенной интоксикации. Вестник Волгоградского государственного университета. Естественные науки. Серия 11. 2012. № 2. С. 4-10.
4. Rubinstein I., Abassi Z., Coleman R., Milman F., Winaver J., Better O.S. Involvement of Nitric Oxide System in Experimental Muscle Crush Injury. J. Clin. Invest. 1998. Vol. 101(6). P. 1325-1333.

.....

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНOSTI
НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ В НА ТЕРИТОРІЇ
ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Поліщук Н.М.

*к.мед.н., доцент, завідувачка кафедри мікробіології,
вірусології та імунології
Запорізького державного медичного університету
м. Запоріжжя, Україна*

Матильонок Т.Ю.

*асистент кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Запорізького державного медичного університету
м. Запоріжжя, Україна*

Букіна Ю.В.

*асистент кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Запорізького державного медичного університету
м. Запоріжжя, Україна*

Колерова М.Є.

*завідувачка відділу епідеміологічних досліджень
ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України»
м. Запоріжжя, Україна*

Хронічний гепатит В (ХГВ) є тяжкою, прогресуючою хворобою, що представляє собою глобальну медико-соціальну проблему з високими затратами на діагностичні та лікувальні процеси. За даними ВОЗ загальна кількість хворих на HBV-інфекції в різних країнах світу перевищує мільярд із них більш ніж 400 млн переносять хронічний гепатит та 900 тис. людей щорічно вмирають [1]. В Європейському регіоні ВОЗ глобальна стратегія сектору охорони здоров'я по боротьбі з HBV-інфекцією передбачає до 2030 року добитися елімінації вірусного

гепатиту шляхом встановлення діагнозу у 90 % інфікованих та 80 % проведенням лікування хворих [2, с. 6].

Питання захворюваності та розповсюдження на території України ХГВ викликає значне занепокоєння у медичній спільноті країни [3, с. 13]. Так, згідно з оцінками експертів, в Україні станом на початок 2019 року інфіковано 1,5% (632 298) осіб, з яких лише 3,7% (23 687) осіб перебувають під медичним наглядом, а за перші 5 місяців 2020 року в Україні діагностовано 476 випадків хронічного гепатиту В [4].

В Запорізькому регіоні України, де проживає 1,687 мільйона жителів, проблема захворюваності на ХГВ є край актуальною.

Мета дослідження: провести ретроспективний аналіз захворюваності на хронічний гепатит В серед жителів Запорізького регіону за період з 2015 по 2019 роки за віковими критеріями та місцем проживання хворих (місто, село).

Матеріали і методи. Для ретроспективного аналізу використовувались офіційні дані статистичної звітності з інфекційної захворюваності по Запорізькій області: «Звіт про окремі інфекції і паразитарні захворювання (річний)» за 2015-2019 рр..

Результати. За результатами аналізу офіційної статистичної звітності за 5 років (2015-2019 рр.) в Запорізькій області зареєстровано 457 випадків захворювань на ХГВ, з яких 446 випадків зафіксовано серед дорослого населення та 11 – серед дітей (табл. 1). Необхідно зазначити, що питома вага дорослих склала 98%, тоді як дітей до 17 років – 2%. Найвищий показник захворюваності спостерігався у 2015 році (6,28 на 100 тис. населення), найменший – у 2018 році (3,77 на 100 тис. населення). Разом із цим, захворюваність у 2019 році зросла, майже, у 1,5 рази в порівнянні з попереднім роком і показник захворюваності склав 5,63 на 100 тис. населення.

За аналізуємий період зафіксовано 11 випадків захворювань на ХГВ серед дітей (у 2015-2018 рр.). Питома вага хворих дітей від одного до 4-х років дорівнювала 27%, від 10-ти до 14-ти років – 37%, від 15-ти до 17-ти років – 27%. При цьому, захворювання серед дітей вікової групи від 5 до 9 років не реєструвались взагалі. За 5 років був виявлений лише один випадок захворювання на ХГВ у дитини віком до 1 року (у 2018 р.). Саме серед цієї категорії дітей, особливо в перші 6 місяців, виявити ХГВ значно складніше, адже ДНК HBV і HBsAg можуть виявлятися в крові дитини при народженні або в перші місяці життя і, як результат, можуть не відображати хронічну інфекцію [5, с. 48].

Таблиця 1.

Показники захворюваності на хронічний гепатит В серед різних верств населення у 2015-2019рр..

Рік	2015		2016		2017		2018		2019	
Показ- ник	АК*	ПЗ**	АК	ПЗ	АК	ПЗ	АК	ПЗ	АК	ПЗ
Усього, у т.ч.:	111	6,28	97	5,53	88	5,07	65	3,77	96	5,63
дорослі	107	7,12	96	9,39	84	5,59	63	4,19	96	6,39
діти 0-17 років:	4	1,39	1	0,35	4	1,39	2	0,69	0	0
діти до1 р.	0	0	0	0	0	0	1	5,54	0	0
діти 1-4 р.	1	1,39	0	0	1	1,39	1	1,39	0	0
діти 5-9 р.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
діти 10-14р.	2	2,86	1	1,43	1	1,43	0	0	0	0
діти 15-17р.	1	1,97	0	0	2	3,93	0	0	0	0
Сільські жителі										
усього	16	3,93	9	2,23	5	1,24	10	2,48	15	3,72
діти 0-17 р.	3	3,94	0	0	0	0	0	0	0	0
Міські жителі										
усього	95	6,99	88	6,52	83	6,15	55	4,08	81	6,0
діти 0-17 р.	1	0,47	1	0,47	4	1,88	2	0,94	0	0

АК*– абсолютна кількість випадків захворювання, ПЗ** – показник захворюваності на 100 тис. населення.

В динаміці поширення ХГВ серед населення області найбільша кількість захворювань зафіксовано саме серед жителів міста, ніж серед сільських жителів (402 випадки проти 55). Така статистика більш

за все пов'язана з щільністю населення міст та більшою можливістю виявлення вірусних гепатитів. Необхідно зазначити, що випадки захворювань серед дітей сільської місцевості не реєструвались з 2016 р., тоді як серед дітей міст – тільки у 2019р.. Серед сільських жителів найбільшу кількість випадків захворювань на ХГВ виявлено у 2015 році – 16, з яких 3 випадки – серед дітей, таким чином, показники захворюваності дорівнювали відповідно 3,93 та 3,94 на 100 тис. населення.

Важливою складовою боротьби з гепатитом В є вакцинація. За даними статистики Центру громадського здоров'я показники проведення вакцинації варіюють з 25,4 % (2015 рік) до 67,0 % (2018 рік) та станом на 1 травня 2020 року вакциновано 60 627 дітей віком до року, що становить 19,5 % від планових щеплень [6]. Проте, не дивлячись на проведення вакцинопрофілактики гепатиту В та якісну діагностику HBV-інфекції, ХГВ залишається актуальною проблемою та потребує своєчасного виявлення, ефективного лікування і моніторингу.

Висновки.

1. Випадки захворювань на хронічний гепатит В серед жителів Запорізької області реєструються щорічно.
2. Найбільша кількість захворювань виявляється серед дорослого населення жителів міст.
3. Своєчасна вакцинація проти гепатиту В є важливою складовою специфічної профілактики ХГВ.

Література:

1. World health organization. Health topics. World Hepatitis Day. <https://www.who.int/ru/campaigns/world-hepatitis-day/2020>
2. Вірусні гепатити В та С як загроза громадському здоров'ю. Київ: ЦГЗ МОЗ України, 2020. 25 с. Режим доступу: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/FINAL_MSF_2020_22_Januar_small.pdf
3. Сергеева Т.А., Іванчук І.О. Гепатит В Україні: епідеміологічна характеристика та оцінка тягаря (за результатами аналізу даних з різних джерел). Київ: ЦГЗ МОЗ України, 2018. 136 с. Режим доступу: <https://phc.org.ua/sites/default/files/uploads/files/VGV-2018.pdf>
4. Гепатити В і С. Рівень захворюваності в Україні та світі. Волинський обласний центр громадського здоров'я, 2020. Режим доступу: <https://www.volynphc.org.ua/gepatyty-v-i-s-riven-zahvoryuvanosti-v-ukrayini-ta-sviti/>

5. Хронический вирусный гепатит В у детей и подростков: современный взгляд на проблему / Г. В. Волынец, В. Н. Панфилова. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2020. Т.65, №. 4. С. 47-60. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2020-65-4-47-60>.
6. Вберегтися від гепатиту В можна завдяки вакцинації. Вакцини проти гепатиту С не існує. Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України. Січень, 2020. Режим доступу: <https://www.phc.org.ua/news/vberegtisya-vid-gepatitu-v-mozhna-zavdyaki-vakcinacii-vakcini-proti-gepatitu-s-ne-isnuje>

.....

● APPLICATION OF ALGINATES IN PATIENTS WITH
● GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE WITH
● ACCOMPANYING HYPOTHYROIDISM
●

Reva T.V.

*PhD, Associate Professor, Department of internal medicine,
clinical pharmacology and occupational disease,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

Reva V.B.

*PhD, Associate Professor, Department of surgery №2,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

Trefanenko I.V.

*PhD, Associate Professor, Department of internal medicine,
clinical pharmacology and occupational disease,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

Shuper V.O.

*PhD, Associate Professor, Department of internal medicine,
clinical pharmacology and occupational disease,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

Shumko H.I.

*PhD, Associate Professor, Department of internal medicine,
clinical pharmacology and occupational disease,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

The incidence of gastroesophageal reflux disease (GERD) and the severity of the disease increase with age and the presence of comorbid pathology [1]. Patients with functional disorders of the gastrointestinal tract often have thyroid status disorders in the form of the structural changes and changes in the functional activity of the gland. In patients with GERD with hypothyroidism, all changes in gastric and duodenal function are associated

with a decrease in the acid-forming function of the gastric mucosa, due to its atrophy, decreased tone and contractility of the stomach. Which in turn leads to a slowing of gastric and duodenal evacuation, dysfunction of the closing capacity of the cardia and, as a consequence, the development of duodenogastroesophageal reflux [2, 3]. An important aggravating effect on the regulatory mechanisms of esophageal kinetics has a pathological functioning of the thyroid gland on the background of iodine deficiency.

The objectives of the study was to determine the effect of alginates on the mucous membrane of the esophagus and stomach in patients with GERD with concomitant hypothyroidism.

Materials and methods. We examined 35 patients with GERD on the background of hypothyroidism (main group) and 25 patients with GERD without pathology of the thyroid gland (control group).

Complex therapy of patients of the main group included: prokinetic – domperidone, drug ursodeoxycholic acid, drug “L-thyroxine”, as well as oral administration of mint suspension “Gaviscon” 10 ml after meals and at bedtime for 7 days. Gaviscon is a suspension that contains sodium alginate, calcium carbonate and sodium bicarbonate [4]. After oral administration, the suspension rapidly begins to interact with gastric juice, forming a layer of alginic acid gel on its surface, which is close to neutral pH, quickly and effectively covers the stomach wall (within 4 hours), preventing gastroesophageal reflux. In severe cases, this layer can rise to the esophagus instead of the stomach contents and protect the walls of the esophagus.

Results. Among patients with GERD on the background of hypothyroidism, erosive esophagitis was diagnosed in 8 patients (22.86%), catarrhal esophagitis in 12 (34.29%) patients, in other patients no visible changes in the mucosa were detected. Atrophic gastritis was diagnosed in 33 (94.29%) patients. In almost all patients on an empty stomach bile was found in the stomach.

In the group of patients with GERD without hypothyroidism, erosive esophagitis was diagnosed in 13 patients (52%), catarrhal esophagitis – in 9 (36%) patients and in 3 (12%) – no mucosal changes were detected. Atrophic gastritis was diagnosed in 2 patients (8%), erosive in 7 (28%), and catarrhal in 16 (64%) patients.

The main and control groups were dominated by patients with non-erosive form of esophagitis, somewhat less common endoscopic erosive changes of the first degree. At the same time, in the comparison group (patients with GERD without hypothyroidism) patients with endoscopic erosive changes of the esophageal mucosa of the first degree prevailed, and non-erosive forms were found in only 16% of cases.

Conclusion. After treatment with Gaviscon on the 14th day of therapy in 37.5% of cases (3 patients) of erosive GERD on the background of hypothyroidism noted normalization of the esophageal mucosa. In other cases – a significant reduction in inflammatory and destructive changes.

References:

1. Joel E. Richter and Joel H. Rubenstein Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*. 2018 Jan; 154(2): 267–276.
2. Ryabukha O.I. Some aspects of thyroid impact on the body state in normal and pathology conditions. *Aktual'nì problemi sucasnoï medicini*. 2018; 18(3): 324-30.
3. Małgorzata Krakowska-Stasiak, Dorota Cibor, Iwon Grys, Tomasz Mach, Danuta Owczarek. Nonerosive reflux disease is more common in patients with chronic thyroid disease: preliminary results. *Pol Arch Intern Med*. 2018 Dec 21; 128(12): 788-790.
4. Gaviscon Advance Peppermint Flavour Oral Suspension. <https://www.medicines.org.uk/emc/product/6715/smpc#gref>

.....

ВПЛИВ ПОРУШЕНЬ ПОКАЗНИКІВ МІНЕРАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗУ НА СТАН ОРГАНІВ ТА ТАКАНИН ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ СУБКЛІНІЧНОМУ ГІПОТИРЕОЗІ

Ревич В.О.

*асистент кафедри стоматології інституту післядипломної освіти
НМУ імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна*

Під гіпотиреозом розуміють клінічний синдром, обумовлений стійким зниженням дії тиреоїдних гормонів на тканини-мішені [1,2,3]. Гіпотиреоз є одним із найбільш поширених захворювань ендокринної системи, що робить цю клінічну проблему вкрай актуальною для лікарів різних спеціальностей.

Підвищений інтерес до субклінічної гіпотиреозу (СКГТ) обумовлений тим, що поширеність цього захворювання набагато вище, ніж поширеність маніфестного гіпотиреозу [4,5]. Поширеність субклінічного гіпотиреозу в популяції сягає 10-12%, маніфестного гіпотиреозу – варіює від 0,2 до 2,0%, а у групі жінок старшого віку може сягати 16% та більше [6]. Дослідження показали, що у пацієнтів з субклінічним гіпотиреозом остеопенічний синдром (ОПС) за даними УЗД зустрічався тільки в 30% випадків, що проявилось в зниженні міцності кістки до стану остеопенії. Ряд авторів відзначає, що спостереження за пацієнтами з субклінічним гіпотиреозом протягом ряду років доводить, що ознаки маніфестування захворювання з'являються майже у половини з них приблизно через п'ять років. Виходячи з вище сказаного актуальною проблемою стоматології є виявлення особливостей змін органів та тканин ротової порожнини при субклінічному гіпотиреозі і визначення особливостей перебігу, що свідчать про маніфестацію патологічного процесу у щитоподібній залозі.

Метою дослідження було вивчення впливу порушень показників мінерального гомеостазу на стан органів та тканин порожнини рота при субклінічному перебігу гіпотиреозу. Також вивчення кореляційних

співвідношень перебігу патологічних процесів у твердих тканинах зубів та перебігу основної патології – гіпотиреозу.

Було обстежено 27 пацієнтів у віці 21-45 років з встановленням діагнозом – субклінічний гіпотиреоз, які зверталися для профілактичних оглядів та лікування до Стоматологічного Медичного Центру НМУ імені О.О. Богомольця. У пацієнтів був проведений клініко-лабораторний скринінг, в тому числі вивчені показники мінерального гомеостазу, біохімічні маркери ремоделювання кісткової тканини (маркер відновлення та маркер кісткової резорбції). При обстеженні був відмічений високий рівень розповсюдженості у даного контингенту хворих з некаріозними ураженнями зубів. Особливо слід звернути увагу на їх наявність у осіб молодого віку. А саме, вони були виявлені у 9 пацієнтів. У 3 були наявні клиноподібні дефекти іклів, премолярів та молярів з ураженням емалі та дентину. Скарги були на помірну чутливість від дії хімічних, механічних та температурних подразників. Ознак жувально-го перевантаження різного генезу у таких осіб не виявилось. У частини при зборі анамнезу захворювання було виявлено зловживання абразивними пастами та зубним порошком, а також невірний алгоритм чищення зубів в пришийковій ділянці. В план лікування цієї групи був внесений пункт по навчанню гігієні та підбір адекватних засобів.

У 6 пацієнтів були діагностовано ерозії різців та премолярів. При чому у 2 вони були наявні з піднебінної сторони різців. Слід зазначити, що ерозії у більшості пацієнтів мали стабілізований характер. А саме поверхня була гладенька при зондуванні, блискуча, скарг на чутливість від дії різноманітних подразників хворі не відмічали. Скарги цієї групи були відсутні, або ж зводились до порушення естетики. У 2 пацієнтів було діагностовано дестабілізований перебіг ерозії емалі, була присутня чутливість від температурних та хімічних подразників. Клінічно поверхня ерозій при висушуванні виглядала матовою і при зондуванні дещо шорсткою.

Стан мінерального гомеостазу у пацієнтів було оцінено після проведення дослідження рівню кислотої фосфатази крові та бета-кросслапс сечі. Бета-кросслапс – ранній маркер остеопорозу. Продукт деградації колагену I типу, який становить більше 90% органічного матриксу кістки. У нормі малі фрагменти колагену надходять в кров і виводяться нирками з сечею. При фізіологічно або патологічно збільшеній кістковій резорбції (наприклад, в літньому віці або в результаті остеопорозу) збільшується вміст його фрагментів в сироватці. На тлі протистеопорозної терапії рівень b-CrossLaps в сироватці крові поступово поверта-

ється до норми. Показник бета-Crosslaps дозволяє контролювати ефективність проведеної антирезорбтивної терапії без інструментальних досліджень. Зміни в метаболізмі кісткової тканини і зниження рівня бета-Crosslaps можна спостерігати через 3 місяці після початку лікування, в той час як денситометрична щільність кістки збільшується тільки через 12-24 місяці, що дозволяє здійснювати ранній моніторинг стану метаболізму кісткової тканини і, отже, її стану і контролювати результати фармакологічної корекції. У обстеженої групи пацієнтів було встановлено порушення метаболізму кісткової тканини, підтверджене високим рівнем кислої фосфатази крові в 60,9% випадків і високою концентрацією продуктів деградації колагена I типу (Cross Laps) в сечі у 58,9% пацієнтів, що свідчить про наявність системних гормонально-метаболічних порушень у пацієнтів з некаріозними ураженнями зубів.

Отже, проведені дослідження свідчать, що у пацієнтів, що хворіють на субклінічний гіпотиреоз, виявлена висока розповсюдженість некаріозних уражень твердих тканин зубів, а саме множинні клиноподібні дефекти різних груп зубів, ерозії емалі, як стабілізованого так і дестабілізованого перебігу, а також поєднаних форм. Слід окремо підкреслити, що дана патологія спостерігалася в тому числі і у осіб молодого віку. Скринінг мінерального гомеостазу переконливо доводить, що таких пацієнтів слід відносити до групи ризику стосовно розвитку системно остеопенії та остеопорозу. Також, на нашу думку, доцільним є включення в протокол лікування таких хворих після консультації з лікарем ендокринологом препаратів, що сприяють нормалізації мінерального обміну. Наявність множинних некаріозних уражень, не пов'язаних з місцевими травмуючими факторами, у осіб молодого віку, особливо маючих дестабілізований перебіг, є приводом направлення таких пацієнтів на консультацію до лікаря-ендокринолога.

Література:

1. 2013. Петунина Н.А., Трухина Л.В., Мартиросян Н.С., Петунина В. В. Поражение различных органов и систем при гипотиреозе. Эффективная фармакотерапия. – с. 33.
2. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Возможна ли патогенетическая терапия сахарного диабета 2-го типа. Проблемы эндокринологии. 2008;54(5):50-56.
3. Braverman, Le., Kopp, P., & Utiger, Rd. (2005). Thyroid hormone synthesis: thyroid iodine metabolism. In werner and ingbar's the thyroid:

- a fundamental and clinical text . Lippincott, williams & wilkins. (pp. 52-76).
4. Касаткина Э.П. Аутоиммунный тиреоидит: диагностика и лечение (дискуссия по поводу статьи В. В. Фадеева, Г. А. Мельниченко, Г. А. Герасимова «аутоиммунный тиреоидит: первый шаг к консенсусу»). Проблемы эндокринологии. 2002;48(3):3-6.
 5. Павленко О.А., Ночевная Л.Б., Завадовская В.Д., Килина О.Ю. исследование остеопенического синдрома у пациентов с патологией щитовидной железы методом ультразвуковой остеометрии. Бюллетень сибирской медицины, 2014, том 13, № 2, с. 31–37.
 6. Цывенкова Л.А. Клиническое значение морфофункционального состояния щитовидной железы при хронических заболеваниях у детей. – 25 с.

.....

ПРОФІЛАКТИКА ОСНОВНИХ ЧИННИКІВ РИЗИКУ
НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ: САМООЦІНКА
АКТИВНОСТІ ЛІКАРІВ

Рингач Н.О.

*головний науковий співробітник Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України,
м. Київ, Україна*

Власик Л.Й.

*асистент кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я Буковинського державного медичного університету,
м. Чернівці, Україна*

Неможливо уявити досягнення глобальної цілі 25%-ого скорочення до 2025 року передчасної смертності від неінфекційних захворювань без комбінації заходів з індивідуального втручання і дій, орієнтованих на населення в цілому [1]. В світі визнано дієвість послуг, що надаються на первинній ланці з метою підтримки і стимулювання здорового харчування, фізичної активності та контролю маси тіла [2]. Між тим існує низка причин, за якими надання послуг з профілактики залишається на низькому рівні.

Мета дослідження – охарактеризувати профілактичну активність лікарів первинної ланки на Буковині щодо мінімізації чинників ризику неінфекційних захворювань, визначити форми та засоби такої роботи, яким фахівці надають перевагу, а також виявити наявні проблеми. Проведене опитування лікарів первинної медичної допомоги (N103) у Чернівецькій області за спеціально розробленою анкетой. 64 респонденти (62,1%) були сімейними лікарями, а 39 (37,9%) – дільничними терапевтами міської поліклініки. За результатами опитування, 80,0% лікарів проводили консультування щодо 4-х основних чинників ризику неінфекційних захворювань. Так, надавали консультації з питань раціонального харчування 81,6% опитаних, фізичної активності – 84,5%, щодо шкідливості тютюнокуріння – 83,5%, зловживання алкоголем –

78,6%. З форм профілактичної роботи переважали індивідуальні профілактичні консультування (93,2%). Групові консультування застосовували частіше сімейні лікарі, ніж дільничні терапевти (68,8% проти 43,6%; $p < 0,05$). Також лікарі загальної практики частіше співпрацювали із засобами масової інформації (62,5% проти 38,5%; $p < 0,05$). Визначали Індекс маси тіла 88,4% респондентів; анкету з метою виявлення цукрового діабету застосовували 83,5%; щодо виявлення хронічних обструктивних захворювань легень – лише 59,2%. Про визначення Індексу курця частіше повідомляли дільничні терапевти, ніж сімейні лікарі (74,4% проти 46,9%; $p < 0,01$), а також про застосовування для оцінки серцево-судинного ризику шкалу SCORE (87,2% проти 64,1%; $p < 0,05$).

Проблемами у проведенні профілактичної роботи респонденти визнали: брак/недостатність розроблених пам'яток для пацієнта та технічних засобів (65,1% та 61,2% відповідно); недостатнє забезпечення папером для надання пацієнтам інформаційних матеріалів (63,1%) та транспортом (64,1%). Брак робочого часу відмітили 44,7% медичних працівників, насамперед сімейні лікарі у сільській місцевості (52,9%), менше дільничні терапевти обласного центру (33,3%) ($p < 0,05$). Відмітили низьку прихильність пацієнтів до профілактичних втручань 36,9% респондентів (серед лікарів, що працювали у сільській місцевості, ця частка зростала до 50%).

Таким чином, вивчення суб'єктивної оцінки лікарями первинної медичної допомоги власної діяльності стосовно мінімізації/усунення дії основних факторів ризику, виявлення перешкод і проблем такої активності є дієвим інструментом удосконалення стратегії боротьби з епідемією неінфекційних захворювань.

Література:

1. Workshop on implementation of a noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care in eastern Europe and central Asia. – Moscow: WHO European Office for the Prevention and Control of NCDs. – 40 p.
2. Integrating diet, physical activity and weight management services into primary care (2016) URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/324304/Integrating-diet-physical-activity-weight-management-services-primary-care.pdf?ua=1

.....

• BIOCHEMICAL STUDIES OF GINGIVAL LIQUID
• OF PATIENTS WITH PERFORATION OF HARD
• TOOTH TISSUES
•

Ryabokon Eug. N.

*prof., head of the department of therapeutic dentistry,
Department of therapeutic dentistry, Kharkov National Medical University
Kharkov, Ukraine*

Dolya E.I.

*assist. prof., Department of therapeutic dentistry,
Kharkov National Medical University
Kharkov, Ukraine*

Volkova O.S.

*Ph.D., assist. prof.,
Department of therapeutic dentistry,
Kharkov National Medical University
Kharkov, Ukraine*

The wide range of modern medicines, tools, methods of endodontic treatment, the percentage of unfavorable outcomes of conservative treatment of perforation of hard tooth tissues continues to be actual [1, 5].

The appearance of perforation of hard tooth tissues leads to the development of chronic forms of periodontitis. Asymptomatic, prolonged inflammatory process, which leads to the removal of the tooth.

Among the other components of the gingival fluid, cytokines play a particularly important role. Cytokines include proteins produced primarily by activated cells of the immune system. By means of cytokines, the nature, depth, duration of inflammation and immune response of the body are regulated. Acting locally, they provide interaction of cells of the immune system. Determination of the level of cytokines in the gingival fluid serves as an indicator of the activity of the inflammatory process and local immunity of the oral cavity. To study the severity of the inflammatory process and the dynam-

ics of treatment effectiveness, patients are assessed for the level of pro-inflammatory interleukin-1 β (IL-1 β), interleukin-6 (IL-6) and anti-inflammatory interleukin-4 (IL-4) and transforming growth factor β 1 (TGF- β 1).

Many authors [2, 3, 4, 6,] are similar in opinion that the most dangerous in the treatment of perforation of hard tissues of the tooth is pushing through the wide perforation of the filling material in the periodontal tissue. To create a periodontal matrix, a variety of materials were used: from metal foil, gypsum and glass ionomer cements to calcium hydroxide and absorbable collagen. Despite some successes, these materials did not meet the requirements: they were not biocompatible or had an irritating effect on periodontal tissue, contributing to aggravation of the inflammatory process.

Based on the foregoing, we set ourselves the goal of increasing the efficiency of dental treatment with hard tissue perforation, studying the level of pro-and anti-inflammatory cytokines of the gingival fluid and determining the possibility of using these cytokines as a marker of the effectiveness of the treatment.

Objects and methods. To achieve this goal, we developed a new method for treating the perforation of hard tooth tissues [7, p. 23] using a platelet-rich autoimmune as a periodontal matrix, followed by sealing the perforation channel with calcium-aluminosilicate cement.

In order to study the effectiveness of treatment, the method proposed by us was used to treat and follow up 62 patients diagnosed with focal puncture of hard tooth tissues. Depending on the method of treatment, patients were divided into 2 groups: primary and control.

The main group included 33 (53.2%) patients who were treated with our proposed method – placement as a periodontal matrix of platelet-rich autoimmunity with subsequent filling of the perforation channel with calcium-aluminosilicate cement Trioxident (Vladmyva, Russia). The control group consisted of 29 (46.7%) patients who only had a perforation filling with the indicated calcium-aluminosilicate cement. In all patients of both groups, complications of perforation in the form of various forms of chronic periodontitis were observed in the initial status. So the main group included 16 people with chronic granulating and 17 people with chronic granulomatous periodontitis. The control group consisted of 15 patients with chronic granulating and 14 patients with chronic granulomatous periodontitis.

Results of the study. Before treatment, the main group of SIP proinflammatory cytokines IL-1 β was 171.30%, and IL-6 was 438.28% compared with the control group, where IL-1 β was 167.22% ($p > 0.05$) , And IL-6 was 463.45% ($p > 0.05$).

This level of the standardized pro-inflammatory cytokine standard before the treatment indicated a marked progression of the disease in the perforation area. Hyperproduction of proinflammatory cytokines in the gingival fluid of patients was due, most likely, to an increase in their synthesis when stimulating the proliferation of producer cells by pathogenic microorganisms and the insufficient effectiveness of the corresponding inhibitors. This manifested itself in the increased synthesis and release into the gingival fluid of a significant amount of IL-1 β and IL-6, which potentiate the action of each other and inhibit the production of anti-inflammatory IL-4.

In our studies, we detected a pronounced expression of pro-inflammatory cytokines as compared to anti-inflammatory cytokines-IL-4 and TGF- β 1. The level of anti-inflammatory cytokines in the perforation area before treatment was significantly lower than the level in the healthy tooth region. In the main group of SPS, the level of anti-inflammatory cytokines before treatment for IL-4 was -46.24% and the level of TGF- β 1 -42.39%. In the control group, the level of IL-4 was -52.15%, and the level of TGF- β 1 was -47.36%.

The existing imbalance towards the proinflammatory link apparently determined the severity of the inflammatory changes during the period of clinical activation of the inflammatory-destructive processes in the periodontal tissues and showed that the defense mechanisms in the oral cavity weaken due to a decrease in the activity of humoral immunity.

The method developed by us reduced the severity of the inflammatory process, and positively influenced the cytokine profile of the gingival fluid. After 6 months. After treatment in patients of the main group, there was a significant decrease in the level of IL-1 β to an index of 72.4% ($p > 0.05$) and IL-6 to 258.85% ($p < 0.05$) compared to the control group, where IL -1 β was 90.20%, and IL-6 was 319.67%. The level of IL-4 in the basis of the group was significantly lower – 5.47% ($p < 0.01$) than the indicator in the control group and -21.24%. The TGF- β 1 index in the main group was 15.19%, and the control group -25.52% ($p < 0.05$).

Based on these results, it can be said that the use of automebrana rich in platelets during the treatment carried out had a more rapid restorative effect on the spectrum of cytokines. After 6 months of observation in the main group, we noted a significantly high level of IL-4 and TGF- β 1 in the gingival fluid compared to the control subgroups. This trend can be explained by the additional introduction of inflammatory tromocyte growth factors that inhibit the synthesis of proinflammatory cytokines. Evidently, therefore, in patients who were using automembranes, even in the inflammatory focus, there was a less pronounced violation of the cytokine profile

and the SNP index was significantly lower in comparison with the control group.

After 12 months. After the treatment, there were no significant differences in the indices of the cytokines studied between the groups. In the main group, the level of IL-1 β -4.32% ($p > 0.05$), IL-6 -2.81% ($p > 0.05$), IL-4 -2.21% ($p > 0.05$), TGF- β 1 -0.36% ($p > 0.05$). In the control group, the indices were IL-1 β -0.92%, IL-6 -14.33%, IL-4 -10.12%, TGF- β 1 -2.38%.

Conclusions. The study of the level of pro-and anti-inflammatory cytokines of the gingival fluid before treatment in all patients characterized the indices of pronounced inflammatory process of periodontal tissues. The use of an autologous platelet membrane as a biological barrier in combination with cement "Trioxident" for sealing the perforation canal in the vast majority of cases (87.25%) reduced the level of proinflammatory and increased the level of anti-inflammatory interleukins in the gingival already at 6 months of follow-up. This fact, combined with the radiographic method, confirmed the elimination of the pathological process and the effectiveness of the treatment performed earlier in comparison with the traditional method. Elimination of the inflammatory process and preservation of the functional integrity of the tooth is perspective for using of this method of treatment in practical public health.

Summary: The work is dedicated to researching the biochemical components of gingival liquid of patients with perforations of hard dental tissues. The paper presented new data on the concentration inflammation and antiinflammation interleukins of gingival liquid before treatment and after 6 and 12 months of treatment. Clearly shows the impact of different methods of treatment in groups to concentration of interleukins of gingival liquid.

Keywords: perforations of hard dental tissues, gingival liquid, interleukins.

References:

1. Borovskiy E.V. Clinical and radiological assessment of the effectiveness of dental treatment with complications of caries / E.V. Borovsky, N.G. Khubutia // Clinical stomatology. – 2006. – No. 2. – P. 6-9.
2. Gofung E.M. Therapeutic dentistry / Е.М.Гофунг, Д.А. Entin. – М., Medicine, 1938. – 485 p.
3. Nikolicin A.K. Practical endodontics of a practical doctor / A.K. Nikolicin. – Poltava, Дивосвіт, 2007. – 155 p.

4. Troup M. Endodontics Manual for General Practitioners / M. Trow, J. Debelian; Per. With the English. A. Ostrovsky, G. Dazhaev. – M., St. Petersburg, K., Almaty, Vilnius: "Azбуka" Publishing House, 2005. – 70 p.
5. Khomenko LA, Practical endodontics. Tools, materials and methods. Bidenko, L.A. Homenk. – Moscow: The Book Plus, 2002. – 216 p.
6. Aguirre R. Evaluation of the repair of mechanical furcation perforations using amalgam, gutta-percha, or indium foИЛ / Aguirre R., El Deeb M.E // AAE –June. – 1986. – Vol.12. – P.6.
7. Ukraine Patent 55926 IPC-2011.01 A61K 02/06; 5/00 A61S Method of treatment of chronic periodontitis perforated mizhkorenevoho / Fate EI, Riabokon YE.M. ; Number u 2010 08557; appl. 07/08/10; publ. 27.12.10, Bull. Number 24.

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЛАЦЕНТИ З COVID-19 В АНАМНЕЗІ У РІЗНІ ТЕРМІНИ ВАГІТНОСТІ

Савчук Т.В.

*кандидат медичних наук, доцент
кафедри патологічної анатомії №2
НМУ імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

Лещенко І.В.

*старший викладач кафедри фізіології
НМУ імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

Вступ. Коронавірус (SARS-CoV-2) є збудником вірусної інфекції COVID-19 з переважним аспіраційним механізмом поширення. Тому у першу чергу відбувається пошкодження епітеліальних клітин дихального тракту, альвеолоцитів [2, с. 382]. У відповідь на загибель клітин (піроптоз) [5, с. 129] активуються макрофаги, нейтрофіли ушкоджуючи ендотелій судин з погіршенням реологічних властивостей крові та активацією тромбоцитів з наступним порушенням мікроциркуляції та фіброзом, як наслідок активації фібробластів. Це морфологічно проявляється розвитком ДВЗ-синдрому, генералізованим мікротромбозом, поліорганною недостатністю [4, с. 139]. У зв'язку з великим відсотком загибелі хворих на COVID-19 від дихальної недостатності, окрема увага приділялася вивченню змін у легенях, спричинених даним вірусом. Описані клініко-морфологічні фази змін у легенях при COVID-19 пневмонії: ексудативна, проліферативна та фібротична стадії, з особливістю останньої у вигляді розвитку тотального інтраальвеолярного та інтерстиційного фіброзу [3, с. 34].

Також існує вірогідність вертикальної передачі SARS-CoV-2 від матері до плоду [1, Е 648]. У таких випадках виявлялися запальні зміни у плаценті жінок, що хворіли на COVID-19 під час даної вагітності [6, с. 65-66].

Мета. Вивчити патоморфологічні зміни плаценти при вагітностях з COVID-19 в анамнезі на різних термінах гестації для можливого виявлення закономірностей при даному захворюванні.

Матеріалом дослідження були 3 плода різних термінів гестації та 20 плацент жінок з проявами вірусної інфекції (COVID-19) та позитивним ПЛР тестом (визначення антигену SARS-CoV-2) під час даної вагітності.

Результати та обговорення. Матеріал було розподілено на наступні групи: 1) плаценти у випадках з негативним ПЛР тестом у немовлят, народжених у задовільному стані та високими балами за шкалою Апгар; 2) плаценти при антенатальній загибелі плоду; 3) плацента при загибелі плоду у постнатальний період (таб. 1).

Таблиця 1.
Досліджуваний матеріал

Група	Кількість	Плацента		Термін пологів, тижні	COVID-19 ¹ , тижні
		Маса, г	Макроскопічні особливості		
1	17	546,5±120	Вогнищеві інфаркти, повнокров'я	38-40	35-36
2	1	310	Інфаркти, нерівномірне повнокров'я, крововиливи	34-35	21-22
	1	500		36-37	32-33
3	1	380	Повнокров'я	23	19-20

1-термін вагітності у якому жінка хворіла на COVID-19

Перша група об'єднала 17 плацент, жінок, які народили живих доношених немовлят та перехворіли на COVID-19 у термінах вагітності з 35 по 36 тиждень, тобто пологи відбулися через 2-3 тижні після захворювання. Друга група включала в себе два випадки антенатальної загибелі плодів на 34 та 36 тижнях. При чому проміжок часу від захворювання на COVID-19 та антенатальною загибеллю плоду був від 3 тижнів до 2 місяців. До третьої групи віднесли плаценту живого плода, народженого на 23 тижні гестації з вродженою пневмонією, (COVID-19 було перенесено на 19-20 тижнях).

При мікроскопії у плацентах першої групи переважали дисциркуляторні розлади: крововиливи у міжворсинчастий простір, стази у судинах термінальних ворсин, відмічалася облітерація просвіту пооди-

ноких артеріол (таб.2; рис. 1. А-Б). У плацентах другої групи на відміну від першої відмічалася прогресуюче звуження просвіту артеріол до тотальної їх облітерації (рис. 1. В-Г), збільшення кількості фібриноїду у міжворсинчастому просторі та відкладення кальцію.

Таблиця 2
Мікроскопічні зміни у плацентах різних груп

Групи	Хоріоамніоніт	Базальний децидуїт	Інтервілузит	Облітерація просвіту артеріол	Фібриноїдні некрози стромі ворсин	Інфаркти	Синцитіальні бруньки	Стази, тромбози, крововиливи
1	-	-	-	+	-	-	+	+
2	+	+	-	+	+	+	+	+
3	+	+	-	+	+	+	+	+

Амніотичні оболонки та базальна пластинка, міжворсинчатий простір з лейкоцитарною інфільтрацією. Відмічалася збільшення кількості фібриноїду та синцитіальних бруньок, стази у венулах. Аналогічні зміни спостерігалися у плаценти у третій групі, з переважанням запальних явищ над фіброзуючими процесами. Крім того, при мікроскопічному дослідженні плода, що народився живим виявлені у легенях — лейкоцити у просвіті альвеол, у міжальвеолярних перегородках — лімфоцитарна інфільтрація та стази у судинах внутрішніх органів.

Висновки. Відмічалася залежність між терміном гестації, у якому вагітна перехворіла на COVID-19, та патоморфологічними змінами у плаценті: у плацентах живих доношених плодів з негативним ПЛР тестом (COVID-19 у матері за декілька тижнів до пологів) переважали дисциркуляторні розлади. У плацентах, при антенатальній загибелі плоду на 34-36 тижнях гестації (інфікування у другому, або початку третього триместрів вагітності) відмічалися плацентити, пошкодження ендотелію судин ворсин хоріона з процесами фіброзування, що призводили до облітерації просвіту судин та плацентарної дисфункції. У плаценті недоношеної дитини, народженої живою, переважали ознаки запалення, а немовля мало ознаки внутрішньоутробного інфікування.

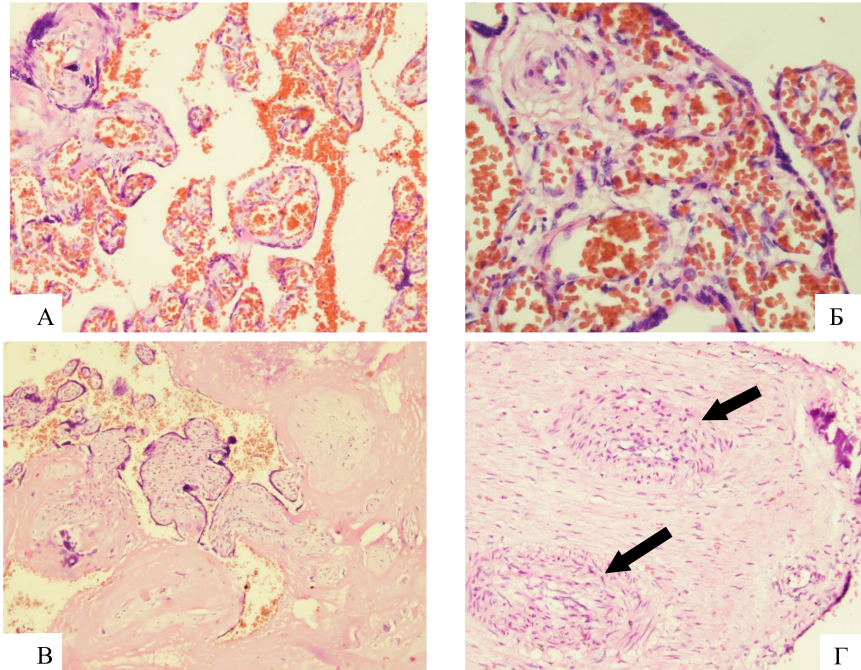


Рис. 1. Плаценти: А — крововиливи у міжворсинчастий простір, стази, $\times 100$; Б — стази у венулах термінальної ворсини, ангіоматоз, $\times 400$; В — фібриноїдні некрози строми стовбурових ворсин та міжворсинчастому просторі, збільшення кількості синцитіальних бруньок, $\times 100$; Г — облітерація просвіту артеріол (стрілка), $\times 200$.

Література:

1. Kirtsman M, Diambomba Y, Poutanen SM, Malinowski AK, Vlachodimitropoulou E, Parks WT, et al. Probable congenital SARS-CoV-2 infection in a neonate born to a woman with active SARS-CoV-2 infection. CMAJ. 2020;192:E647–50. doi: 10.1503/cmaj.200821
2. Tian X, Li C, Huang A, et al. Potent binding of 2019 novel coronavirus spike protein by a SARS coronavirus-specific human monoclonal antibody. Emerg Microbes Infect. 2020;9(1):382–385. doi: 10.1080/22221751.2020.1729069.

3. Zabozaev FG, Kravchenko EV, Gallyamova AR, Letunovskiy NN. Pulmonary Pathology of the New Coronavirus Disease (Covid-19). The Preliminary Analysis of Post-Mortem Findings. *Journal of Clinical Practice*. 2020;11(2):21–37. doi: 10.17816/clinpract34849
4. Абатуров А.Е., Агафонова Е.А., Кривуша Е.Л., Никулина А.А. Патогенез COVID-19. Здоровье ребенка. 2020;15(2):133-144. doi: 10.22141/2224-0551.15.2.2020.200598
5. Вартанян А.А., Косоруков В.С. Пироптоз — воспалительная форма клеточной гибели. *Клиническая онкогематология*. 2020;13(2):129–135. doi: 10.21320/2500-2139-2020-13-2-129-135
6. Савчук, Т.В., Лещенко І.В., Савостікова Н.Л. Патоморфологічні зміни плаценти при вагітностях з COVID-19 в анамнезі. Власні спостереження. *Ukrainian scientific medical youth journal*. 2020; Special Issue 3(118):63-67. <http://ir.library.nmu.com/handle/123456789/2148>

ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ РЕАКЦІЙ ТКАНИН
НАВКОЛО ІМПЛАНТІВ МЕТОДОМ СПЕКТРОМЕТРІЇ
ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ
ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНА У ЛІТНІХ
ПАЦІЄНТІВ З БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ

Самойленко О.О.

*доцент кафедри отоларингології, офтальмології та онкології,
ДЗ «Луганський державний медичний університет»,
м. Рубіжне, Україна*

При пошкодженнях проксимального відділу стегна для остеосинтезу в Україні часто застосовуються фіксатори з динамічним стеговим гвинтом (DHS) [1, 4]. За 10 років ми спостерігали результат після використання фіксаторів DHS у понад 200 літніх пацієнтів [2]. У більшості випадків, після зрощення перелому, місце оперативного втручання на стегні не турбувало, але в незначній частці пацієнтів турбував значний біль в зоні встановленого фіксатора, тому імплант видалявся. Вплив іонів металів в тканинах навколо імпланту на біль у пацієнтів після геміартропластики відомий [3, 5].

Проведено аналіз результатів лікування 9 хворих, у яких були зміни на видалених фіксаторах DHS з нержавіючої сталі. З них 8 жінок і 1 чоловік. Вік хворих був від 59 до 73 років. У 8-ми випадках використовувався фіксатор «Інмед» (Україна), в 1-му випадку «Страйкер». У всіх випадках переломи зрослися, але турбувала біль в проекції фіксатора по зовнішній поверхні верхньої третини стегна. На рентгенограмах кульшового суглоба навколо шийного гвинта і циліндричної муфти пластини DHS простежувалася смужка склерозу, але локальних змін в структурі кістки біля місць корозії не визначалися. У всіх випадках пластини були покриті щільною капсулою зі сполучної тканини, ознак металлоза навколо пластини не було. Після видалення фіксаторів, санітарної обробки імплантів, змінена поверхню гвинтів і пластин вивчалася за допомогою спектрометра ElvaX. Капсула навколо проксимального відділу, навколо циліндричної муфти висікалась, фіксувалася в 10% роз-

чині формаліну, і так само вивчалася за допомогою спектрометра ElvaX. Визначався елементний склад поверхні місця корозії і на незмінених (дистальних) відділах віддалених шийкових гвинтів і пластин DHS. При виконанні роботи використовувалися клінічний, рентгенологічний методи обстеження. Вивчалася медична документація пацієнтів.

При аналізі змін поверхні нержавіючої сталі, необхідно відзначити, що в місцях зносу на нижній поверхні шийного гвинта змінюється співвідношення металів, зменшується частка заліза на 2%, молібдену на 6%, марганцю на 20%, частка нікелю та хрому на змінювалась. На поверхні контакту гвинта з муфтою пластини знаходили кальцій, до 1% ($p > 0,05$). У випадках дефекту поверхні і корозії на поверхні гвинта знаходили атоми калію, зменшується частка хрому на 22%, молібдену на 20%, марганцю на 60% ($p > 0,05$).

Імпланти з нержавіючої сталі, які складаються з декількох компонентів, в місцях навантаження і силового контакту схильні до механічного зносу і хімічних змін з активним переміщенням атомів металів в навколишні тканини, а в разі виникнення дефектів на їх поверхні відбувається активна корозія в цій області.

Література:

1. Бабалян В.О. Порівняння результатів лікування вертельних переломів у хворих старечого віку блокуючим інтрамедулярним остеосинтезом проксимальним стегновим цвяхом з біполярним геміпротезуванням / В.О.Бабалян, Т.С.Гурбанова, А.В.Кальченко з співавт. // Збірник наукових праць XVIII з'їзду ортопедів-травматологів України. Івано-Франківськ, 9-11 жовтня 2019.- 2019.- С.322.
2. Гаврилов И.И. Остеосинтез переломов проксимального отдела бедренной кости конструкцией DHS /И.И.Гаврилов, А.П.Базиль, Г.П.Брысюк, А.А.Самойленко // Український журнал екстремальної медицини ім. Г.О. Можаєва. 2009. -№3. -С.79-82
3. Самойленко А.А. Исследование артикулирующих поверхностей однопольных эндопротезов головки бедренной кости / А.А.Самойленко, В.В.Лукьянченко, В.Л.Дубоносов, А.С.Круть // Ортопедия, травматология и протезирование.- 2014.- № 4.- С 31 –35.
4. Шимон В.М. Ризик повторної операції при лікуванні черезвертлюгових переломів стегнової кістки // Збірник наукових праць XVIII з'їзду ортопедів-травматологів України. Івано-Франківськ, 9-11 жовтня 2019.- 2019.- С. 253-254.

5. Matthew A. Dylan Tanzer, Michael Tanzer. Severe Metal-induced Osteolysis Many Years After Unipolar Hip Endoprosthesis // CORR.- 2013, Vol. 471, № 7. – P. 13.

ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ ВРОДЖЕНОЇ КІЛЕПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ДІТЕЙ МАЛОІНВАЗИВНИМ НЕРЕЗЕКЦІЙНИМ СПОСОБОМ

Сасюк А. І.

кандидат медичних наук

асистент кафедри дитячої хірургії

Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Коноплицький В. С.

доктор медичних наук, професор

завідувач кафедри дитячої хірургії

Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Вроджена кілеподібна деформація грудної клітки все більше привертає до себе увагу за рахунок зростаючої поширеності, вона є другою за частотою деформацією грудної клітки після лійкоподібної [6, с. 189-192]. Дана проблема може супроводжуватися функціональними змінами і супутніми захворюваннями на рівні основних систем зростаючого організму. Проте на перший план виходить грубий косметичний дефект, який призводить до виникнення важкого психологічного дискомфорту, що виливається в порушення соціальної адаптації не лише у підлітковому віці, але і у дорослих.

За даними різних авторів кілеподібна деформація грудної клітки становить від 5-22% від всіх деформацій грудної клітки [8, с. 147-157] та зустрічається у хлопчиків в середньому, в три рази частіше, ніж у дівчаток [7, с. 898- 903].

На відміну від лійкоподібної деформації грудної клітки, яку нерідко видно вже при народженні або в періоді новонародженості, клінічно кілеподібна деформація частіше проявляється в старшому віці [5, с. 161-165].

У хворих з кілеподібною деформацією грудної клітки груднина виступає вперед у верхньому або нижньому відділі, а випинання реберних

хрящів можуть бути вражені як з одного так і з обох боків. Внаслідок деформування реберних хрящів, реберних дуг та груднини, виникає дислокація вперед груднини та ребер які з нею зчленовані. Це викликає збільшення передньо-заднього розміру грудної клітки з формуванням кілеподібної деформації. Така деформація може бути одним з компонентів «змішаних» деформацій з западінням хрящів на одній стороні і випинанням на іншій або з ротацією груднини [2, с. 32-33].

Багаторічний досвід лікування кілеподібних деформацій із застосуванням класичних оперативних втручань і їх чисельних модифікацій та удосконалень [1, с. 64-69] засвідчив високу травматичність резекційних методів оперативного лікування, важкість післяопераційного періоду, значний відсоток ускладнень (12,8-31% випадків) та рецидивів (7,05-15% дітей). Останні 3-10% випадків потребували повторних операцій в дитячому віці.

Консервативне лікування вродженої кілеподібної деформації грудної клітки з використанням різних громіздких і важких компресійних пристроїв, котрі потребували постійної участі лікаря, лише у 30% випадків призвело до зменшення ступеню деформації грудної клітки [3, с. 105-106].

При рентгенологічному обстеженні у хворих з КДГК відзначається збільшення ретростернального простору, серце має краплеподібну форму і повернене по осі. У бічній проекції грудина має вигляд окремих сегментів [4, с. 8-10].

Метою нашої роботи було покращення результатів хірургічного лікування дітей з вродженою кілеподібною деформацією грудної клітки шляхом застосування нерезекційного малоінвазивного способу передньої пластики грудної клітки.

За період з 2010 року по 2019 рік нами було обстежено 268 пацієнтів з вродженою кілеподібною деформацією грудної клітки різних ступенів. З них проведено оперативну корекцію 58 пацієнтам. Дослідження проводилось на кафедрі дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова, на базі Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні.

При аналізі дітей з вродженою кілеподібною деформацією грудної клітки з'ясовано, що 48 дітей (83%) складають хлопчики, а 10 дітей (17%) склали дівчата, що свідчить про виражену перевагу хлопчиків з даною патологією над дівчатами.

Визначення ступеню кілеподібної деформації проводилось за боковими рентгенограмами органів грудної клітки.

Оперативна корекція проводилася малоінвазивним способом передньої пластики, з використанням для корекції деформації металевої пластини власної конструкції (рис. 1).

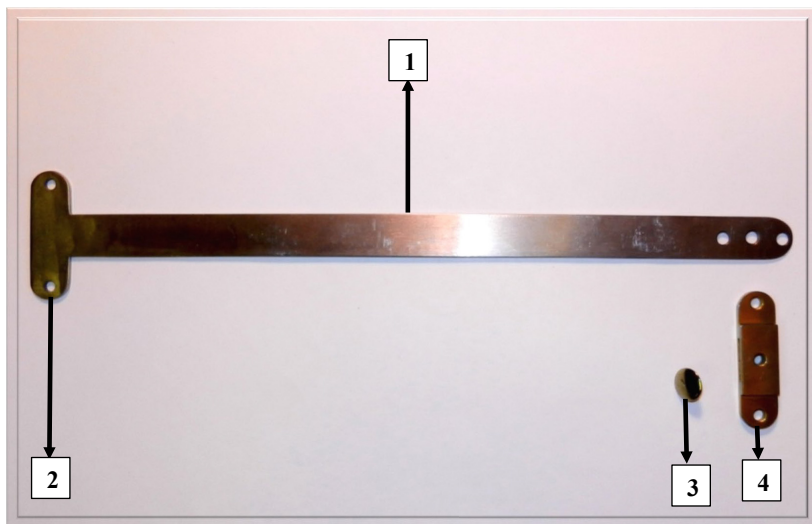


Рис. 1. Пристрій для корекції кілеподібної деформації грудної клітки
1 – Т-подібна металева корегуюча пластина; 2 – нерухомий стабілізатор; 3 – фіксатор рухомого стабілізатора; 4 – рухомий стабілізатор.

Методика оперативного лікування

В проекції 4-5 міжребер'я по середній аксілярній лінії з обох сторін виконується поперечний розріз шкіри довжиною 3-4 см.

Через бокові розрізи на грудній клітці, за допомогою провідника формується надгрудинно-реберний тунель для проведення пластини. По закінченню формування тунелю над вершиною деформації проводиться корегуюча металева пластина. В ділянці вершини деформації проводиться пресія до моменту, коли передня стінка грудної клітки набуває свого фізіологічного положення. В такому стані коригуюча пластина фіксується до двох ребер з кожного боку за допомогою металевих лігатур, надійно утримуючи передню стінку грудної клітки у відкорегованому стані.

Видалення пластини в залежності від типу і ступеню ВКДГК проводиться під час повторної операції через 18-24 місяці.

Нерезекційний малоінвазивний спосіб передньої пластики грудної клітки в порівнянні з резекційними методами суттєво скорочує тривалість операції ($102,91 \pm 12,14$ проти $226,25 \pm 30,92$ хвилин, ($p < 0,05$) і знеболення ($1,7 \pm 1,05$ проти $5,25 \pm 0,95$ днів, ($p < 0,01$), інфузійної ($3,16 \pm 2,04$ проти $8,5 \pm 1,29$ днів, ($p < 0,01$) і антибактеріальної ($5,54 \pm 1,75$ проти $10,25 \pm 1,7$ днів, ($p < 0,01$) терапії, скорочує термін післяопераційного лікування до $7,17 \pm 1,4$ проти $18,75 \pm 2,21$ днів, ($p < 0,01$).

Литература:

1. Разумовский А.Ю., Савчук М.О., Павлов А.А., Гандуров С.Г. Хирургическое лечение килевидной деформации грудной клетки у детей. *Хирургия*. 2008. №7. С. 64-69.
2. Судейкина О.А. Новый метод хирургического лечения килевидной деформации грудной клетки у детей: дис. ...кандидата мед. наук : 14.00.35 / Судейкина Ольга Александровна ; Москва. Кафедра детской хирургии РМАПО. М., 2005. 103с.
3. Тимощенко В.А. Металлоостернохондропластика при врожденных и приобретенных деформациях грудной клетки у детей: Дис. ...доктора мед.наук : 14.00.35 / Тимощенко Валерий Александрович ; Москва. Российский государственный медицинский университет. – М., 1995. 328с.
4. Чепурной Г.И., Шамик В.Б. Оптимизация торакометрии и контроля косметических результатов торакопластики при врожденных деформациях грудной клетки у детей. *Детская хирургия*. 2002. № 1. С. 8-10.
5. Ellis D.G. Chest wall deformities in children. *Pediatr. Ann.* 1989. Vol. 18. P. 161-165.
6. Fonkalsrud E.W. Pectus carinatum: the undertreated chest malformation. *Asian. J. Surg.* 2003. Vol. 26. P. 189-192.
7. Fonkalsrud E.W., Beans S. Surgical Managment of Pectus Carinatum: 30 Eears Experience. *J. World Surg.* 2001. Vol. 25. P. 898-903.
8. Saxena A.K. Pectus excavatum, pectus carinatum and other forms of thoracic deformities. *J. Indian. Assoc. Pediatr. Surg.* 2005. Vol. 10. P. 147-157.

КЛІНІКО – ЛАБОРАТОРНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ

Славінська В. В.

аспірант кафедри стоматології

*Національного медичного університету імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна*

Атопічний дерматит (АД) традиційно відносять до найбільш поширених і тяжких за клінічним перебігом алергічних захворювань у дітей. Так, його поширеність серед дитячого населення розвинутих країн становить від 12 до 37%, що значно перевищує цей показник серед дорослих (0,2-2%). Виникає захворювання, як правило, в дитячому віці (у 90% дітей ще до 5 років). Одним з провідних патогенетичних чинників АД є порушення шкірного бар'єру, обумовлене мутацією гена філаггріна. Поряд зі змінами на шкірі у 54% дітей спостерігаються поразки слизових оболонок у вигляді афтозного стоматиту. Дані про ураження пародонта у дітей з АД відсутні.

Мета роботи — дослідити структуру захворювань пародонта у дітей з атопічним дерматитом та стан гігієни порожнини рота.

Матеріали та методи: в обстеженні взяли участь 87 пацієнтів з атопічним дерматитом (АД), віком від 12 до 18 років, серед них 48 дівчаток та 39 хлопчиків. Контрольну групу складали 30 дітей без проявів АД та соматичної патології, аналогічних віку та статі.

Для об'єктивної оцінки стану тканин пародонта проводили визначення пародонтальних індексів: гігієнічний (ОHI-S), індекс CPI, РМА (Parma, 1960). Перший індекс відображає стан гігієни порожнини рота (інтенсивність відкладень зубного каменю та нальоту), другий – стан тканин пародонта, третій – ступінь тяжкості запального процесу в яснах. Для оцінки кісткової тканини щелепи та постановки діагнозу, а саме компактної пластинки та губчастої речовини міжзубних альвеолярних перетинок проводили ортопантомографічне дослідження за допомогою ортопантомографу «ORTHOPHOS 3» (Німеччина). Сту-

піль деструктивних змін в щелепових кістках визначали за загально-прийнятими критеріями. В разі необхідності ортопантомографію доповнювали внутрішньоротовими прицільними знімками.

Результати дослідження. Середня кількість секстантів з кровоточивістю за індексом CPI на одну дитину з АД склала $3,31 \pm 0,01$ ($p < 0,01$), що розцінюється як «висока» інтенсивність ураження тканин пародонта (відповідно до оцінювальних критеріїв BOO3). В контрольній групі – $2,51 \pm 0,01$ ($p < 0,01$). Показник кровоточивості ясен у дітей з АД – $2,86 \pm 0,02$ ($p < 0,05$), в контролі – $1,1 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). Середнє значення індексу РМА серед дітей з АД становило 36,1%, що вірогідно перевищувало його значення серед практично здорових дітей (15,2%).

Таким чином, результати клінічного обстеження та індексної оцінки стану тканин пародонта за індексами CPI, РМА свідчать, що у всіх дітей з АД наявні ознаки генералізованого ураження пародонта: переважав хронічний катаральний гінгівіт середнього ступеня тяжкості в стадії загострення (71 дитина, 81,6%), у 18,4% (16 дітей) – генералізований пародонтит початкового – I ступеню. В контрольній групі дітей хронічний катаральний гінгівіт виявлено у 16,7% (5 осіб), а решти – клінічно інтактний пародонт.

Стан гігієни порожнини рота у дітей з АД оцінено як “незадовільний”: значення індексу Green-Vermillion – $2,03 \pm 0,03$, в контролі – $0,44 \pm 0,02$ ($p < 0,001$) (рівень “добрий”).

Висновки. Розповсюдженість хвороб пародонта у дітей з АД сягає 100 (87 обстежених). За структурою провідне місце посідає хронічний катаральний гінгівіт середнього ступеню тяжкості в стадії загострення (81,6%), частка генералізованого пародонтиту початкового-I ступеню тяжкості складає 18,4%. Ураження пародонта у дітей з АД супроводжуються поганим рівнем гігієни.

АКТУАЛЬНІСТЬ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МАЛОДОСЛІДЖЕНИХ ВИДІВ РОДУ THYMUS L

Стешенко Я.М.

*PhD-аспірант каф. клінічної фармації, фармакотерапії, фармакогнозії та
фармацевтичної хімії*

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Сьогодні в науковому просторі постає питання пошуку перспективних та малодосліджених видів рослин, які мають достатню сировинну базу та мають максимальне накопичення біологічно-активних речовин, тобто є перспективними для фіто-хімічних досліджень. Чебрець блошиний (*Thymus pulegioides* L. син. округлий (*Thymus ovatus* Mill.)) родини Ясноткові – вид, доволі поширений на території України. Враховуючи дані фахової літератури, вид потребує ретельнішого мікробіологічного дослідження – дослідження антибактеріальної активності ефірної олії. Пошук фітопрепаратів, які б мали мінімальну побічну дію на організм людини – є основним завданням наукового товариства. Стійкість до антибіотиків впливає на захворюваність, особливо виникають алергічні реакції. Сьогодні постає завдання пошуку фітопрепаратів, які б максимально стримували ріст та розповсюдження антибіотикорезистентних мікроорганізмів. Аналізуючи наукові дані, ефірні масла рослин та їх компоненти виявляють антибактеріальну дію. Вони малотоксичні, безпечні у використанні. Ефірна олія може бути високо-ефективним доповненням до терапії інфекційних захворювань.

Мета досліджень. Основною метою дослідження було проведення мікробіологічних досліджень, а саме визначення антибактеріальної активності ефірної олії досліджуваного тимоловмісного виду – *Thymus pulegioides* L. син. округлий (*Thymus ovatus* Mill.).

Основна частина. Для мікробіологічних досліджень використовували ефірну олію досліджуваного виду, отриману в фіто-хімічній лабораторії кафедри ЗДМУ. Дослідження антибактеріальної активності ефірної олії чебрецю лимоннозапашного проводили на базі мікробіо-

логічної лабораторії Навчально-медико-лабораторного центра ЗДМУ. Дослідження виконували *in vitro* за допомогою диско-дифузійного методу з використанням еталонних тест-штамів, що відносились до різних груп мікроорганізмів: *Escherichia coli* ATCC 25922 (грамнегативні ентеробактерії), *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 (неферментуючі грамнегативні мікроорганізми), *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 (грам-позитивні коки), *Candida albicans* ATCC 885-653 (дріжджоподібні гриби роду Кандіда). Під час дослідження було встановлено затримки росту мікроорганізмів, що підтверджують антибактеріальну активність ефірної олії.

Висновки. Під час мікробіологічних досліджень було встановлено, що при проведенні нами антибактеріальних досліджень *in vitro* були отримані данні, які підтверджують, що ефірна олія проявляє антибактеріальну дію по відношенню до еталонних тест-штамів *S. aureus*, *C. albicans* та *E. coli*. Отриманні результати свідчать про перспективу подальшого дослідження та ефірної олії маловивченого виду *Thymus pulegioides* L. син. округлий (*Thymus ovatus* Mill.).

Література:

1. Wing Fei Wong, Marina Santiago. (2017). Microbial approaches for targeting antibiotic-resistant bacteria. *Microb. Biotechnol.* № 10.-P- 1047-1053.
2. Ильина С.В. Нерациональное использование антибиотиков в медицине: кризис антибиотикорезистентности, и что мы можем сделать// Педиатрическая фармакология.- 2017.-Т. 14.-№ 6. -С. 514–519.
3. Tzima, K., Brunton, N. P., & Rai, D. K. (2018). Qualitative and Quantitative Analysis of Polyphenols in Lamiaceae Plants-A Review. *Plants*, 7(2), 25. <https://doi.org/10.3390/plants7020025>
4. Pavel, M., Ristić, M., & Stević, T. (2010). Essential oils of *Thymus pulegioides* and *Thymus glabrescens* from Romania: chemical composition and antimicrobial activity. *Journal of The Serbian Chemical Society*, 75, 27-34. <https://doi.org/10.2298/JSC1001027P>
5. Kabata-Pendias, A. (2010). Trace elements in soils and plants, fourth edition (4th ed.). Boca Raton, FL: CRC Press. <https://doi.org/10.1017/S0014479711000743>

USE OF CASE METHODS IN THE FORMATION OF CLINICAL THINKING OF STUDENTS OF THE GRADUATE COURSE OF THE MEDICAL FACULTY

Tarnavska Svitlana

*PhD, Associate Professor of Department of Pediatrics
and Children Infectious Diseases
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

Introduction. Problem-oriented teaching methods include supply of a deep and comprehensive understanding of educational material and development of analytical, creative thinking [1,p.16]. These methods intensify provision of the main and additional possibilities under conditions of application of information-communication technologies. Students acquire new knowledge, skills and abilities individually working in a team and solving a special set of tasks and questions, using subjective-activity and individual-creative approaches[2,p.3]. It is an instrument to create motivation and stimulate cognitive activity of students. Traditional teaching methods focus on the reasons of a direct perception and reproduction of educational information. Increase of motivation activity of students, mastering methods of research and project-making activity, intellectual search for knowledge are leading directions in the problem-oriented teaching methods [3,p.235].

Objective: to assess the efficacy of problem-oriented learning applying different case-methods in order to improve the quality of training of graduating students on specialty “Pediatrics, Children Infections”.

Basic part. A comparative assessment of effective training of 41 six-year students on specialty “General Medicine”, subject “Pediatrics, Children Infections”, was made on the base of the Department of Pediatrics and Children Infectious Diseases at the Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University».

The students studied according to the credit-module system with the use of elements of problem-oriented learning and certain case-methods within

the frame of TAME (Training Against Medical Error) project with the assistance of the European Union Program ERASMUS+.

The total duration of the learning cycle for the six-year students was 20 days (106 academic hours). In the course of learning certain classes were implemented according to the problem-oriented teaching methods using virtual patient in the form of certain cases. The classes were held twice a week in the groups of 6-8 students. The groups of observation were formed depending on the plan of clinical cases: I group included 21 six-year students on specialty "General Medicine" who worked with ramified cases (with possibility to choose the variants of the following steps suggested by the authors of the case); II group included 20 six-year students on specialty "General Medicine" who decided non-ramified linear clinical cases (with necessity to make one's own choice of the following steps by means of an optimal variant without possibility to choose the variants of the following tactics suggested by the authors of the case).

All the students answered the questions of the anonymous questionnaire containing 23 questions concerning assessment of the problem-oriented teaching methods, the attitude of students to learning, realizing the value of the acquired professional knowledge and quality of professional competence.

The results obtained were statistically processed on a personal computer using a package of the applied programs "Statistica 5.0".

Analysis of the results of the questionnaire enabled to find that 100% students from I group and 85,5% ($p > 0,05$) representatives from II group liked the problem-oriented teaching methods. They would further like to learn clinical subjects using virtual patients.

Further analysis determined that learning according to case methods enables to become more profound in diagnostic and therapeutic processes, that was mentioned by 25% students from I group and 33,3% ($p > 0,05$) students from II group. In the process of learning independent decision-making was mastered by 35% and 9,4% ($p < 0,05$) respondents from I and II groups respectively. A detailed analysis at the end of the case enabled to see and realize the consequences of decision-making that was indicated by 10% and 33,3% ($p < 0,05$) students from I and II groups respectively. Every fifth respondent from I group was stimulated by the method of virtual patients to learn the material independently, and 7,7% of students from II group considered the lack of violation of rights and safety of patients optimal.

The data obtained coincide with the results of educational progress of the students participating in the poll. Thus, a part of students having the

grades «excellent», «excellent and good», «good and satisfactory», «satisfactory», in II group was 4,7%, 42,8%, 52,3% and 0%. Among the representatives from I group these indices were the following: 0% ($p_{\varphi} < 0,05$), 30% ($p_{\varphi} > 0,05$), 55% ($p_{\varphi} > 0,05$) and 15% ($p_{\varphi} < 0,05$) respectively. Therefore, a part of students who possess higher grades of knowledge and skills and who can critically evaluate their essential level of ability for independent work was reliably higher among the students from II group.

Thus, 14,3% respondents from II group and 25% ($p_{\varphi} < 0,05$) students from I group evaluated their level of ability for independent cognitive activity as high. An average level of their own abilities for independent cognitive activity was indicated by 65% and 85,7% ($p_{\varphi} > 0,05$) students from I and II groups. And every tenth representative from I group indicated low ability for self-cognition.

4,7% students from II group spent less than an hour for self-training for classes. 1 hour for self-training was spent by 25 % and 23,7% ($p_{\varphi} > 0,05$) students from I and II groups respectively. Longer self-training for classes (from 1 hour to 4 hours) was indicated by 75% and 71,4% ($p_{\varphi} > 0,05$) respondents from I and II groups.

Conclusion. Therefore, it should be noted that on the whole students liked problem-oriented teaching methods. They learnt to work in a team, to analyze and synthesize new information, to make decisions in different clinical situations and become able to identify and avoid medical errors.

References:

1. Білоус Т.М., Гарас М.Н., Легкун Г.В. Досвід упровадження проблемно-орієнтованого навчання під час вивчення дитячих хвороб студентами випускного курсу в межах грантового проекту ERASMUS+ (результати анонімного анкетування)/ Проблеми безперервної медичної освіти та науки. – 2017. – №1. – С. 16-20.
2. Edström K. PBL and CDIO : complementary models for engineering education development / K. Edström, A. Kolmos // European Journal of Engineering Education. — 2014. — Vol. 39, № 5 — P. 1-17.
3. Hmelo-Silver C. E. Problem based learning : What and how do students learn? / C. E. HmeloSilver // Educational Psychology Review. — 2004. — № 16. — P. 235-266

АНГІОМІОФІБРОБЛАСТОМА ВУЛЬВИ (ВИПАДОК З ПРАКТИКИ)

Тітова Ю.П.

*кандидат медичних наук, доцент кафедри патологічної анатомії №2
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна*

Міщенко І.М.

*лікар акушер-гінеколог
медичний центр Олега Колібаби,
м. Київ, Україна*

Вступ. Ангіоміофібробластома за класифікацією WHO відноситься до доброякісних пухлин, що розвиваються з мезенхіми [4, с. 327]. У жінок найбільш часта локалізація цієї пухлини в області вульви, проте зустрічаються й інші локалізації [2, с. 33]. За результатами досліджень пухлина зустрічається з частотою 0,7%. Виявляється в репродуктивно-му та постменопаузальному періодах, середній вік пацієнтів 51 рік [2, с. 33], за іншими даними – 45 років [3, с.149]. Розміри пухлини не більше 12 см [2, с. 34]. Найбільш часто цю пухлину слід диференціювати з агресивною ангіоміксомомою [4, с. 330]. За клінічною картиною ангіоміофібробластома часто діагностується як кісти вульво-вагінальної області. Серед них кіста Бартолінієвої залози 46%. Також серед клінічних діагнозів у 15% випадків була ліпома, ендометріоз, нейрофіброма [2, с.33, 3, с.149]. Ангіоміофібробластома не схильна до рецидивів, проте описаний випадок трансформації в саркому [3, с.149].

Мета. Представити клінічні та патоморфологічні зміни в ангіоміофібробластомі вульви для покращення прижиттєвої діагностики та прогнозування перебігу даної патології.

Матеріал дослідження. Наводиться опис клінічного випадку кісти Бартолінієвої залози з представленням даних гінекологічного огляду та оперативного втручання, перебігу післяопераційного періоду. Матеріал, отриманий після оперативного лікування підлягав патоморфо-

логічному дослідженню із забарвленням гематоксиліном та еозином з подальшим імуногістохімічним дослідженням.

Результати та обговорення. Клінічна частина. Пацієнтка К., 37 років у грудні 2019 року звернулася до лікаря з приводу оперативного лікування кісти Батолінієвої залози. З анамнезу відомо, що утворення з'явилося близько 3 місяців тому, не турбувало. Під час гінекологічного огляду в області вульви виявлено овальне утворення розміром 3,0*2,5см*1,0 см, рухоме, щільнувате, безболісне. Інших відхилень з боку зовнішніх статевих органів під час огляду не виявлено. Проведено оперативне лікування. На розрізі утворення мало вигляд желеподібної субстанції. Післяопераційний період перебігав добре, післяопераційна рана загоїлась протягом місяця. Скарги пацієнтки відсутні. За результатами ультразвукового обстеження матка, шийка, додатки без патології. Спостереження протягом року не виявило рецидиву захворювання.

Результати гістологічного дослідження. При макроскопічному огляді вміст кісти мав вигляд тканини сірого кольору з домішками слизу. При мікроскопії пухлина представлена пучками веретеноподібних клітин, розташованих хаотично. Відзначається помірний поліморфізм, поодинокі мітози. За даними літератури в 40 % випадків відзначається гіперхромність ядер, проте мітози не зустрічаються або поодинокі [4, с. 330, 5, с.26]. Некрози в пухлині відсутні. Строма представлена міксоїдною тканиною та фіброзними волокнами, серед яких запальна інфільтрація, представлена переважно лімфоцитами. Дані щодо інфільтрації знаходимо й в інших джерелах [5, с.26]. В пухлині також присутній ангіоматозний компонент у вигляді дрібних судин капілярного типу. За результатами дослідження пухлина мезенхімного походження, складається з двох основних компонентів: волокнистого та судинного.

Наявність судинного компоненту в пухлині змушує проводити диференціальний діагноз з агресивною ангіоміксомою, ангіофібромою. На відміну від ангіоміксоми, ангіоміофібробласти має чіткі межі, містить більше клітинної маси і тонкостінних судин. Ангіофіброма характеризується наявністю численних судин з гіалінізованою стінкою і відсутністю периваскулярних епітеліоїдних клітин [4, с. 330, 5, с.27].

Для подальшої верифікації виконано імуногістохімічне дослідження з такими антитілами: десмін, кальдесмон, гладеньком'язовий актин, S-100, SOX-10 та CD34, а також визначення маркера проліферації Ki-67 та рецепторів естрогену та прогестерону. За даними літератури пухлина є імунореактивною до віментину, десміну, інколи до актину і CD34, але імунонегативною до цитокератину і S-100 [5, с.26]. Результати до-

слідження виявилися наступні. Клітини пухлини позитивні на десмін, білок, що присутній в скелетних м'язах та гладком'язових клітинах. За даними літератури клітини таких пухлин експресують десмін в більш як 90% випадків [4, с. 330, 6, с.155]. Також виявлено реакцію з кальдесмоном та гладеньком'язовим актином, що також характерно для гладком'язових та міофібробластичних пухлин, хоча відсоток позитивних реакцій з актином не більше 50% [6, с.155]. Позитивна реакція на виявлення рецепторів естрогену та прогестерону також підтверджується літературними даними [2, с.35-36, 6, с.155].

Разом з тим клітини пухлини дали негативну реакцію з антитілом S-100 та SOX-10, що виключає наявність меланоми та нейрофіброми [1, с.8, 6, с.155]. Реакція з CD34 виявилася негативною, хоча відсоток позитивних реакцій за даними досліджень від 50% до 90% [2, с. 33, 6, с.155]. CD34 широко використовується як маркер для виявлення кровоносних судин та пухлин з них, а також експресується на популяції мезенхімальних стовбурових клітин та пухлин, що з них походять [6, с.162]. Експресія Ki-67 в пухлині складає близько 1%, що підтверджує її доброякісний характер. За результатами комплексного дослідження встановлено діагноз ангіоміофіброblastома.

Висновки. Результати проведеного дослідження підтверджують, що ангіоміофіброblastома може зустрічатися в репродуктивному віці, має невеликі розміри, клінічно визначається як кіста з локалізацією в області зовнішніх статевих органів. Даний діагноз можливо верифікувати з використанням сучасних методів патоморфологічного дослідження, що також дозволяє віддиференціювати ангіоміофіброblastому від більш агресивних та злоякісних пухлин. Результати імуногістохімічного дослідження підтвердили, що пухлина експресує антигени десміну, кальдесмону, гладеньком'язового актину, прогестерону та естрогену.

Література:

1. Markku M., Peter A. McC., Maarit S.-R., Wojciech B., Piotr C., Janusz K., et al. Sox10 – A marker for not only Schwannian and melanocytic neoplasms but also myoepithelial cell tumors of soft tissue. A systematic analysis of 5134 tumors. *Am J Surg Pathol*. 2015. Jun. Vol. 39, No 6. P. 826–835. doi: 10.1097/PAS.0000000000000398.
2. Mercedes H.-G., París M.-M., Avissai A.-V. Angiomiofibroblastoma en tracto genital femenino. Presentación de siete casos. *Rev Med Hosp Gen*

- Méx. 2012. 75(1). P. 32-36. doi: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-pdf-X0185106312231560>.
3. Sims Sh.M., Stinson K., McLean F.W., Davis J.D., Wilkinson E.J. Angiomyofibroblastoma of the Vulva: A Case Report of a Pedunculated Variant and Review of the Literature. *Journal of Lower Genital Tract Disease*. 2012. April. Vol.16, No 2. P. 149-154. doi: 10.1097/LGT.0b013e318231217b.
 4. Tavassoli F.A., Devilee P. World Health Organization classification of tumours. Pathology and genetics. Tumours of the breast and female genital organs. IARC Press. Lion, 2003.
 5. Запорожан В. М., Цегельський М. Р. Гінекологічна патологія: Атлас: Навч. посібник. Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2002. 308 с. doi: http://kingmed.info/knigi/Akusherstvo_i_ginekologiya/book_102/Ginekologichna_patologiya_Atlas-Zaporojan_V_M_Tsegelskiy_M_R-2002-pdf.
 6. Туффаха М.С.А., Гичка С.Г., Гуски Г.Л. Иммуногистохимическая диагностика опухолей. Київ : Интермед, 2013. 223 с.

МОРФОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ СУГЛОБОВОГО ХРЯЩА КОЛІННОГО СУГЛОБА ЗА УМОВ ТРАВМИ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ

Ткаченко А. С.

*аспірант кафедри морфології
Сумський державний університет
м. Суми, Україна*

Ткач Г. Ф.

*професор, д.мед.н кафедри морфології
Сумський державний університет
м. Суми, Україна*

Колінний суглоб це складна біомеханічна система, нормальне функціонування якої важлива складова повноцінного життя людини. Складність його структурної організації, приналежність до опорно-рухового апарату пояснює різноманітність розповсюдженості патології, а також причинно-наслідковий взаємозв'язок травматичних та дегенеративно-дистрофічних змін колінного суглоба [1, 2]. Прямі травми суглоба можуть бути пусковими факторами розвитку артриту, артрозу та інших захворювань [3, 4]. Однак відомостей про вплив непрямой травми кісток, які приймають участь в утворенні суглоба, на можливі зміни у суглобовому хрящі на сьогодні недостатньо.

Тому метою нашого дослідження стало вивчити морфометричні показники суглобового хряща проксимального епіфіза великогомілкової та дистального епіфіза стегнової кісток у щурів за умов травми діафіза великогомілкової кістки.

Експериментальне дослідження проведено на 20 білих лабораторних щурах-самцях зрілого віку, які були поділені на I контрольну групу та II групу тварин з травмою діафіза великогомілкової кістки. Щурам II групи був змодельований дірчастий дефект діафіза великогомілкової кістки лівої кінцівки. З експерименту тварин виводили шляхом передозування наркозу через 6 місяців після завдання травми та про-

водили дослідження суглобових поверхонь колінного суглоба. Світло-ву мікроскопію проводили з використанням мікроскопа Olympus BH-2 (Японія), морфометричний аналіз проводили за допомогою програми «Digimizer». Вимірювали такі параметри: товщину суглобового хряща (мкм), товщину поверхневої зони (мкм), товщину проміжної зони (мкм), товщину глибокої зони (мкм). Статистичне опрацювання здійснювали за допомогою пакета програм SPSS-17.

Отже, товщина суглобового хряща проксимального епіфіза великогомілкової кістки зменшилась порівняно з контролем на 29,54 % ($p < 0,001$). Товщина поверхневої, проміжної та глибокої зон суглобового хряща зменшилась на 27,16 % ($p < 0,001$), 30,71 % ($p = 0,019$) та 28,33 % ($p < 0,001$) відповідно контрольної групи. Товщина суглобового хряща дистального епіфіза стегнової кістки зменшилась порівняно з контрольною групою на 14,37 % ($p < 0,001$). Товщина поверхневої, проміжної та глибокої зон зменшилась відповідно на 6,25 % ($p = 0,452$), 12,73 % ($p = 0,071$) та 26,15 % ($p = 0,009$) відповідно контрольного показника.

Таким чином, при травмі діяфіза великогомілкової кістки найбільші зміни у морфометричних показниках відбулися у суглобовому хрящі проксимального епіфіза великогомілкової кістки. У хрящі дистального епіфіза стегнової кістки найбільші зміни ми спостерігали у глибокому шарі.

Література:

1. Дейкало ВП, Болобошко КБ. Структура травм и заболеваний коленного сустава. Новости хирургии. 2007;15(1):26-31.
2. Bollen S. Epidemiology of knee injuries: diagnosis and triage. The British Journal of Sports Medicine. 2000;34:227-228.
3. Bollen S. Epidemiology of knee injuries: diagnosis and triage. The British Journal of Sports Medicine. 2000;34(3):227-228. doi: 10.1136/bjism.34.3.227-a.
4. Qi Sun, GuoXin Fan, XiFan Li, JinPeng Gong Wei Ge, and Ming Cai Relationship between femur and femoral arteries for identifying risk factors for vascular injury. Med Sci Monit. 2017;23:1733-1740. doi: 10.12659/MSM.900252.

.....

ІНТЕРЛЕЙКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ У ХВОРИХ НА
ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ
У ПОЄДНАННІ ІЗ СУПУТНИМИ ГАСТРОПАТІЯМИ

Товт-Коршинська М.І.

*д.м.н, професор, завідувач кафедри внутрішніх хвороб
медичного факультету №2
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна*

Лях О.І.

*асистент кафедри внутрішніх хвороб
медичного факультету №2
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна*

Дербак М.А.

*д.м.н, професор кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
медичного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна*

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є провідною причиною смертності і захворюваності у всьому світі [1,с.2]. В патогенезі ХОЗЛ значну роль відіграє хронічне запалення легень, що характеризується аномальним виділенням медіаторів запалення, дисрегульованою активністю імунних клітин та перебудовою дихальних шляхів [2,с.123].

Біомаркерами системного запалення при ХОЗЛ є фібриноген, нейтрофіли периферійної крові, прозапальні цитокіни ІЛ-1 β , ІЛ-6, ТНФ- α , хемокін ІЛ-8 і ін. [3,с.28]. При ХОЗЛ характерним є підвищення рівня маркерів запалення не тільки „на території легень і бронхів”, але і в периферичній крові, що свідчить про наявність системної запальної реакції або системного запалення [4,с.14,5,с.18].

Ерозивно-виразкові ураження гастродуоденальної зони трапляються більш ніж у половини випадків у пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень [6,с.147]. Як при ХОЗЛ, так і при супутніх гастропатіях відбувається підвищення рівня прозапальних цитокінів у крові в 15-25 разів. На ранніх стадіях захворювання спостерігається зростання продукції ІЛ-1 β та ІЛ-8. Пік загострення характеризується збільшенням кількості ІЛ-12, простагландину Е2, інтерферону- γ . При регенераторно-відновлювальних процесах відбувається посилене утворення ІЛ-4, простагландину F2 α [7,с.11]. Хронічне обструктивне захворювання легень характеризується істотним наростанням кількості макрофагів, нейтрофілів, CD8⁺ Т-лімфоцитів у системному кровотоці [5,с.21] та в ділянці запалення, де основними медіаторами запального процесу є лейкотриєн В4, ІЛ-8, ФНП- α [8,с.22].

Всі ці дані свідчать, що дослідження активності медіаторів запалення при поєднаній патології травного каналу та бронхолегеневого апарату є актуальним.

Мета роботи: дослідити стан цитокінового профілю за рівнями прозапальних та протизапальних інтерлейкінів (ІЛ-1, ІЛ-8, ІЛ-4 і ІЛ-10) у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень із супутніми гастропатіями.

Матеріали і методи: У дослідження увійшли 58 хворих на ХОЗЛ GOLD 2, групи В, які знаходились на лікуванні у пульмонологічному відділенні КНП «Закарпатська обласна клінічна лікарня ім. А. Новака» Закарпатської ОР.

Дослідження проведені за згодою хворих, а методика їх проведення відповідала Гельсінській декларації 1975 р. і її перегляду 1983 р. Дослідження схвалене локальною етичною комісією (протокол № 2/4 від 27.09.2019), а учасники його були ознайомлені і підписували погоджувальний лист при поступленні в стаціонар, структура якого відповідала офіційно прийнятій.

Критерієм включення в дослідження були встановлений діагноз ХОЗЛ та вік пацієнта більше 40 років. Всі хворі згідно встановлених критеріїв були розділені на дві групи: основна – хворі на ХОЗЛ у поєднанні із супутніми гастропатіями (n=30) та група порівняння – хворі на ХОЗЛ без супутніх патологій (n=28). Вік обстежених становив 51,1 $\pm$ 2,1 року. Чоловіки становили 43 із 58 (73%), а жінки – 15 із 58 (27%). Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб, які репрезентативні за віком і статтю.

Діагноз ХОЗЛ встановлено згідно з наказом МОЗ України від 27 червня 2013 року № 555 та рекомендаціями GOLD. Усім хворим вико-

нано загальноклінічне та біохімічне обстеження, спірографічне обстеження, електрокардіографію, ехокардіографію та рентгенографію органів грудної клітки, ФГДС, консультації суміжних спеціалістів. ІЛ-1, ІЛ-8, ІЛ-4 і ІЛ-10 визначали в периферичній крові методом імуноферментного аналізу, використовуючи тест-системи фірми «Вектор Бест» м.Новосибірськ (Росія). Аналіз даних проводили за допомогою програми SPSS Statistics 13.0 та Microsoft Excel 2007. Середні значення досліджуваних кількісних параметрів зображали у вигляді $M \pm DI$. Усі статистичні тести були двобічними, відмінності вважали значущими за $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення. В результаті проведених досліджень встановлено, що середні значення прозапальних інтерлейкінів: ІЛ-1, ІЛ-8 в усіх хворих були вищими за показники контрольної групи. Так, ІЛ-1 у групі порівняння перевищував контрольні показники у 5,6 разів, а ІЛ-8 у 8 разів, в той час коли в основній групі ці показники відрізнялися від групи контролю у 3,1 і 5,5 разів. (табл.1).

Таблиця 1.
Стан цитокінової ланки імунітету у групах

Параметри, пг/мл	Групи		
	Основна	Порівняння	Контрольна
ІЛ-1	8,63±0,22*	15,84±0,76*●	2,83±0,02
ІЛ-4	3,92±0,83*	4,31±1,24*	1,25±0,53
ІЛ-8	12,15±0,56*	17,86±0,31*●	2,21±0,32
ІЛ-10	6,28±0,64*	7,12±0,14*	4,82±0,47

Примітка : * – $p < 0,05$ - достовірна різниця з групою контролю, ● – $p < 0,05$ - достовірна різниця між групами основною і порівняння

Порівнюючи середні значення ІЛ-1 між групами (при $p < 0,05$), показники вірогідно відрізнялися і були у 1,8 раз вищими у групі ХОЗЛ з супутніми гастропатіями, а ніж у групі хворих без гастропатій. Середні значення ІЛ-8 у групі хворих на ХОЗЛ із супутніми гастропатіями були у 1,5 раз вищими, а ніж у групі хворих на ХОЗЛ без гастропатій ($p < 0,05$). При оцінці середніх показників ІЛ-4 та ІЛ-10 встановлено деяке їх підвищення у всіх хворих з достовірною різницею з групою контролю ($p < 0,05$), та вірогідної різниці між групами не виявлено ($p > 0,05$). Отже, у хворих із супутніми гастропатіями спостерігається вірогідне підвищення прозапальних інтерлейкінів, що засвідчує суттєве значення іму-

нологічного компоненту у патогенезі коморбідних патологій і потребує подальшого вивчення.

Висновок: У всіх хворих на ХОЗЛ реєструється дисбаланс цитокинової ланки імунної системи, який проявляється підвищенням рівнів прозапальних цитокинів (ІЛ-1 β , ІЛ-8) з більш виразними змінами у хворих із супутніми гастропатіями, що вказує на переважання прозапальних властивостей крові над протизапальними та можливість підтримання системного запалення.

Перспективами подальших досліджень є поглиблене вивчення особливостей системного запалення при ХОЗЛ у поєднанні з супутніми гастропатіями для прогнозування перебігу захворювання та запобігання можливим ускладненням.

Література:

1. Adeloje, D., Chua, S., Lee, C., та ін. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis. Journal of global health. 2015. Vol. 5, No. 2.
2. Кучер, С. В., Андрейчин, С. М., Верещагіна, Н. Я., та ін. Зміни показників імунологічного статусу в хворих різного віку на хронічне обструктивне захворювання легень при застосуванні ентеросорбції. Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2016. No. 3. С. 123–124.
3. Коритова, К. П. Системне запалення, як предиктор перебігу захворювання у пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень: Сумський державний університет.
4. Островський, М. М., Герич, П. Р. До питання поліморбідності та коморбідності у хворих на ХОЗЛ. Український пульмонологічний журнал. 2011. Vol. 4. С. 14–16.
5. Герасимчук, Р. Д. Клініко-діагностичні критерії венозної енцефалопатії та особливості її лікування у хворих з хронічним обструктивним захворюванням легень: Національний медичний університет
6. Skliarov, E. Y., Chetaikina, A. V. Клініко-патогенетичні особливості перебігу ерозивно-виразкових уражень гастродуоденальної зони у пацієнтів із хронічними обструктивними захворюваннями легень. Буковинський медичний вісник. 2017. Vol. 21, No. 1 (81). С. 146–148.
7. Бобик, Л. Р., Левинська, Н. І., Піддубна, А. А., та ін. Метаболічні особливості ерозивно-виразкових уражень шлунка та дванадцятипа-

лої кишки у хворих на обструктивне захворювання легень. Young. 2018. Vol. 63, No. 11.

8. Хренов, А. А., Федосеева, В. М., Шинкаревский, П. В. Влияние хронической бронхообструктивной патологии и длительного стажа табакокурения на эндотелиальную дисфункцию у больных с Н.pylorу-негативными эрозиями желудка Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. Серия: Биологические науки. 2017. No. 1. С. 101–104.

.....

LEARNER-CENTERED EDUCATION WITH ONLINE
PLATFORMS EDMODO AND MOODLE

Trefanenko I.V.

*associate professor department of Internal Medicine,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

Soloviova O.V.

*associate professor department of English
languages Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine*

Shumko H.I.

*associate professor department of Internal Medicine,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

Reva T.V.

*associate professor department of Internal Medicine,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

Shyper V.O.

*associate professor department of Internal Medicine,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

A considerable shift from offline education in classrooms to an online model presents a wide range of negative issues we have to deal with nowadays. At the same time we have also to admit new possibilities that we encounter. These possibilities surprisingly aim at solving issues unrelated to pandemic situation and new reality. One of them is achieving learner-centered process in education. This transition from a traditional classroom pattern with a teacher and curriculum being at the center to accepting needs and interests of students as a focal point is a complicated one at all levels of education system.

The rapid introduction of information and communication technologies in the educational process contributes to the development of new perspectives

in the continuous professional development of a student. Given the working conditions of higher education institutions in 2020 (long-term quarantine related to COVID-19), there are changes in traditional approaches to the provision of educational services, their improvement and modernization. Therefore, the modern educational process is organically transformed into a "mixed model of learning". It means a purposeful process of acquiring knowledge, skills and abilities carried out by educational institutions of various types in the framework of formal education, part of which is implemented remotely using information and communication technologies and teaching aids used for storage and delivery of educational material. Implementation of control measures, organization of interaction between the subjects of the educational process (consultations, discussions), during which there is self-control of the student (student) on the time, place and pace of study [1]. This process assists in both increasing students' responsibility for their own learning and equipping teachers with instruments and tools for better interaction with students.

Students become managers of their time, schedule, workload and education path, while teachers accept the role of facilitators, tutors and advisors. The described conditions require such a form of learning that creates a comfortable learning environment in terms of the dynamics of the learning process, the flexibility to achieve the goals on the topic of the lesson. In our opinion, a combination of properly arranged access to materials, ability to work with it in one's own pace and interactive learning in groups partially solves this problem. Interactive learning is a specific form of organization of cognitive activity, which has a predictable goal - to create a comfortable learning environment in which each student feels his success, intellectual ability [2].

The basis of this approach is an organized creative cooperation of equal individuals. All students and a teacher actively interact with each other, analyze their actions and the actions of other participants in the learning process, and change their behavior on demand. Students and teachers are equal and equivalent subjects of education. The teacher during the interactive learning acts as an organizer of the learning process, a consultant. That is, the teaching process passes into the process of self-study controlled by the teacher and realized by the student [3].

Interactive learning in the structure of learner-centered education helps to: create educational materials for a visual demonstration of educational information; store them on specially designated resources, with the ability to quickly access them; control and correction of knowledge and skills acquired in the learning process; to build an individual scenario of conducting the

lesson; access information from various online resources on personal mobile devices at any time. Internet services provide the ability to use, process and transmit data regardless of the location of the specialist while providing communication between participants in the educational process [4].

Another issue today universities face is the question related to the choice of applications, online resources for student-centred education. The distance form of education creates single information and educational environment: online services, virtual libraries, databases, consulting services, electronic textbooks, online classes [5]. When it comes to online services, we need tools that do not require financial costs of the university, are constantly updated, and can be used at any time with a seamless connection to the Internet.

Edmodo and MOODLE online platforms can be used to develop educational and teaching materials for working with students. They allow you to post your e-learning materials, as well as use the work of other authors without infringing copyright.

One of the important benefits of Edmodo and Moodle is accessibility from anywhere at any time, which makes both learning and working more mobile. On these platforms there is an opportunity for teachers: to create classes and study groups; place tasks of different nature; download files of various formats and links; create a library; post messages on the wall (common to all) or send personal messages; conduct surveys; limit work performance in time; create and place control tests; create a calendar of events; embed links, videos, images, audio in your wall posts and tasks. The students get access to all of the above, can review their work to compare with the correct answers, has feedback from the teacher for each job. What is more, they can choose their own pace of learning, adopt their schedule to their needs and spend more time learning what they consider important and necessary.

Thus, online services Edmodo and MOODLE allow student-centred approach to the choice of the form of distance learning for the development of the cognitive activity of students, improve the quality of knowledge, promote the development of skills of independent acquisition of knowledge.

References:

1. Дистанційне навчання – від теорії до практики, актуальний мережевий семінар (online seminar) URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/articles/15>.
2. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учеб-

- ное пособие; Университет информатизации и управления. - 3-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2007. - 280 с.
3. Соколовська В.В. Он-лайн сервіси як перспективні та альтернативні засоби навчання студентів вишів України. Інтерактивний освітній простір ЗВО [Електронний ресурс] : матеріали всеукраїнського науково-практичного вебінару (м. Вінниця, 4 березня 2019 р.) / відп. ред. Л.Б. Ліщинська. – Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2019. – С. 71-74. http://www.vtei.com.ua/images/2019/KF/04_03_2019zb.pdf
 4. Гулівата І.О., Бондар М.В. Методичний аспект впровадження змішаного навчання у закладах освіти. Інтерактивний освітній простір ЗВО [Електронний ресурс]: матеріали всеукраїнського науково-практичного вебінару (м. Вінниця, 4 березня 2019 р.) / відп. ред. Л.Б. Ліщинська. – Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2019. С7-9 http://www.vtei.com.ua/images/2019/KF/04_03_2019zb.pdf.
 5. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К.: А.С.К., 2004. – 192 с. <https://www.twirpx.com/file/357881/>

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ

Трубка І.О.

*д.мед.н., доцент, завідувач кафедри стоматології дитячого віку
Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
м. Київ, Україна*

Савичук Н.О.

*д.мед.н., професор, проректор з наукової роботи
Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
м. Київ, Україна*

Захворювання тканин пародонту займають друге місце серед стоматологічних захворювань у дітей. За даними багатьох авторів основною формою захворювань тканин пародонту, яку визначають практично в 90-96,3% випадків є хронічний катаральний гінгівіт – в основі якого лежить запальний процес, як відповідна реакція на вплив мікроорганізмів (пародонтопатогенів) зубного нальоту, без пошкодження зубоясеневого з'єднання [1].

В якості основних бактерій-маркерів при захворюваннях тканин пародонту доказано значення певних видів мікроорганізмів *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa), *Tannerella forsythia* (Tf) (інша назва *Bacteroides forsythus*), *Treponema denticola* (Td), *Prevotella intermedia* (Pi) [16], виявлення яких, є несприятливим прогностичним критерієм порушень локального дисбіозу, розвитку та прогресування захворювань тканин пародонту як у дорослих, так і у дітей. Тому сучасна система профілактики розвитку захворювань тканин пародонту особливо в дитячому віці, повинна включати ранню діагностику маркерних пародонтопатогенних бактерій з наступною корекцією порушень мікробіоценозу порожнини рота [2,3,4].

Для корекції порушень мікробіоценозу порожнини рота, профілактики і лікування захворювань пародонту у дітей в останній час дуже

активно застосовують пробіотики [5,6,7,8,9,10]. Доволі високі конкурентні властивості по відношенню до пародонтопатогенної мікрофлори були виявлені у *Lactobacillus Reuteri* DSM 17938 і *Lactobacillus Reuteri* ATCC PTA 5289. Унікальність механізму дії пробіотичного препарату, який містить *Lactobacillus Reuteri* DSM 17938 і *Lactobacillus Reuteri* ATCC PTA 5289 полягає в секреції натуральних інгібіторів росту широкого спектру патогенних мікроорганізмів, у тому числі пародонтопатогенів, зниження активності прозапальних цитокінів IL-1 β , TNF α і IL-8 у ясеневій рідині, тим самими зменшує клінічні прояви запальних захворювань пародонту [11].

Метою дослідження було оцінити вплив пробіотичного препарату, який містить *Lactobacillus Reuteri* DSM 17938 і *Lactobacillus Reuteri* ATCC PTA 5289 на частоту виявлення пародонтопатогенів у дітей шкільного віку з хронічним генералізованим катаральним гінгівітом.

Матеріали і методи. У проведенні клінічних досліджень брали участь 42 дитини віком 12-15 років. Стоматологічне обстеження дітей проводили за загальноприйнятою методикою. Гігієнічні та пародонтальні індекси визначали відповідно до віку дитини. Дітей розділили на дві підгрупи: контрольна лікувальна група (КЛГ), дітям якої проводили стандартне лікування хронічного генералізованого катарального гінгівіту (ХГКГ); основна лікувальна група (ОЛГ), дітям якої при проведенні лікувальних заходів надавали пробіотичний препарат, до складу якого входять штами *Lactobacillus Reuteri* DSM 17938 і *Lactobacillus Reuteri* ATCC PTA 5289. Призначення пробіотичного препарату проводили за схемою: розсмоктування у порожнині рота по 1 пастильці 1 раз на день, ввечері після чищення зубів, курс складав 20 днів двічі на рік, обов'язковою умовою є заборона прийому їжі після розсмоктування препарату.

Молекулярно-генетичне дослідження базувалося на виділенні геномної ДНК найбільш значимих парадонтопатогенних бактерій: *Prevotella intermedia*, *Bacteroides forsythus* (*Tannerella forsythensis*), *Treponema denticola*, *Actinobacillus actinomycetem comitans*, *Porphyromonas gingivalis* та проводили на початок дослідження, та через два місяці після останнього застосування орального пробіотичного препарату Для молекулярно-біологічної діагностики використовували комерційну тест-систему "innu PREP Blood DNA Mini Kit" (Analytik Jena, Німеччина) з використанням центрифужних фільтрів.

Статистична обробка отриманих даних виконувалась з використанням програмних пакетів Statistica 17.0 та Excel 2010. Статистично достовірними вважали відмінності при $p < 0,05$.

Результати досліджень. Аналіз частоти виявлення пародонтопатогенів в обох лікувальних групах у дітей віком 12-15 років з ХГКГ легкого та середнього ступеня тяжкості на початок лікування показав, що в ОЛГ серед виявлених п'яти пародонтопатогенів, найчастіше ідентифікували *Actinobacillus actinomycetem comitans* (92,6%), найменший відсоток виявлення спостерігався у *Prevotella intermedia* (14,8%). Частота виявлення *Bacteroides forsythus*, *Treponema denticola* і *Porphyromonas gingivalis* ми визначили у 37,03% , 33,3% і 44,4% випадків відповідно. У КЛГ перед лікуванням були ідентифіковані два пародонтопатогени. Як і у ОЛГ найчастіше визначався *Actinobacillus actinomycetem comitans* у 93,3%. Питома вага частоти виявлення *Bacteroides forsythus* склала 6,67% випадків. У дітей ОЛГ також в 14,8% випадків визначено асоціацію з двох видів мікроорганізмів, а у 44,4% було визначено асоціацію з трьох видів мікроорганізмів. На відміну у дітей КЛГ визначали тільки асоціацію з двох видів мікроорганізмів

Таблиця 3

Частота виявлення пародонтопатогенів у дітей віком 12-15 років з ХГКГ легкого та середнього ступеня тяжкості до та через 12 місяців після лікування

Групи Збудник	ОЛГ				КЛГ			
	до лікування (n=27)		після лікування (n=21)		до лікування (n=15)		після лікування (n=12)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Prevotella intermedia</i>	4	14,8	1	4,7	0	0	0	0
<i>Bacteroides forsythus</i>	10	37,03	0	0	1	6,67	1	8,33
<i>Treponema denticola</i>	9	33,3	0	0	0	0	0	0
<i>Actinobacillus actinomycetem comitans</i>	25	92,6	2	9,5	14	93,3	8	66,7
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	12	44,4	0	0	0	0	0	0

Групи Збудник	ОЛГ				КЛГ			
	до лікування (n=27)		після лікування (n=21)		до лікування (n=15)		після лікування (n=12)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Асоціації з двох видів мікроорганізмів:	4	14,8	0	0	1	6,67	0	0
Асоціації з трьох і більше видів мікроорганізмів	12	44,4	0	0	0	0	0	0

Після лікування із застосуванням пробіотичного препарату локальної дії на основі *Lactobacillus Reuteri* DSM 17938 и *Lactobacillus Reuteri* ATCC PTA 5289 у дітей ОЛГ ми визначили достовірне зменшення частоти виявлення *Actinobacillus actinomycetem comitans* до 9,5% і *Prevotella intermedia* до 4,7% відповідно. Одночасно у жодному випадку не були виявлені *Bacteroides forsithus*, *Treponema denticola* і *Porphyromonas gingivalis*. У КЛГ після лікування частота виявлення *Actinobacillus actinomycetem comitans* склала 66,7%, для *Bacteroides forsithus* частота виявлення залишилась практично на тому ж рівні.

Висновки: Результати клінічних досліджень свідчать, що проведення 2 курсів лікування з використанням пробіотичного препарату локальної дії істотно зменшило частоту виявлення пародонтопатогенів у дітей ОЛГ. Отримані позитивні результати клінічних досліджень підтверджують необхідність включення пробіотичного препарату локальної дії на основі *Lactobacillus Reuteri* DSM 17938 и *Lactobacillus Reuteri* ATCC PTA 5289 до лікувально-профілактичних комплексів при хронічному катаральному гінгівіті у дітей шкільного віку.

Література:

1. Попович З.Б. Поширеність захворювань пародонту у дітей, які проживають на екологічно забруднених територіях/ З.Б. Попович, Г.В. Кіндрат, Г.О. Трушик //Вісник стоматології. – 2010.- №2. – С. 32-33.

2. Макаренко М. В. Роль мікроекології порожнини рота в етіопатогенезі запальних захворювань пародонту в осіб молодого віку /М. В. Макаренко, І. В. Ковач // Современная стоматология. – 2014. – № 3. – С. 28-33.
3. Тимофєєва О. О. Визначення вагомості факторів ризику виникнення хронічного катарального гінгівіту у дітей / О. О. Тимофєєва // Профілактична та дитяча стоматологія. – 2011. – № 2. – С. 34-40.
4. Шинчуковська Ю. О. Характеристика видового складу пародонтопатогенної мікрофлори в ротовій рідині при хронічному катаральному гінгівіті у підлітків /Ю. О. Шинчуковська //Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – Вип. 1, т. 1. – С. 261-264. 7
5. Застосування пробіотиків у комплексній терапії захворювань тканин пародонту /[К.С. Непорада, Т.В. Берегова, Д.С. Янковський та ін.]; Метод. рекомендації. – К.: МОЗ України, Український центр науково-медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2010. – 24 с.
6. Поліщук Т. В. Клінічна ефективність комплексу пре- і пробіотику у лікуванні хронічного генералізованого катарального гінгівіту у дітей /Т. В. Поліщук //Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2013. – Т. 13, Вип. 2 (42). – С. 52-56.
7. Савичук Н.О. Дисбиоз и воспаление в комплексной терапии хронического генерализованного катарального гингивита у детей школьного возраста/ Н.О. Савичук, О.А. Марченко// Современная стоматология .- 2015.-3.-С.46-50
8. Трубка И.А. Обоснование использования пробиотика, содержащего *Lactobacillus reuteri*, при экспериментальном кариесе у крыс /И. А. Трубка, Н.О. Савичук// Рецепт.-2016.- том 19.- № 3.-С.322-328.
9. Anna Haukioja. Probiotics and Oral Health Eur J Dent. 2010 Jul.- 4(3).- 348-355.
10. Twetman S, Derawi B, Keller M, Ekstrand K, Yucel-Lindberg T, Stecksén-Blicks C. Short-term effect of chewing gums containing probiotic *Lactobacillus reuteri* on the levels of inflammatory mediators in gingival crevicular fluid. Acta Odontol Scand. 2009.-67.-19-24. [[PubMed](#)]
11. Ma D, Forsythe P, Bienenstock J. Live *Lactobacillus reuteri* is essential for the inhibitory effect on tumor necrosis factor alpha-induced interleukin-8 expression. Infect Immunol. 2004.-72.-5308-14. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)].

РОЛЬ АМІНОКИСЛОТ ПРИ ТЕРАПІЇ ФЕНІЛКЕТОНУРІЇ

Тутук В.В.,

*Аспірант кафедри заводської технології ліків
Національного фармацевтичного університету,
м. Харків, Україна*

Рубан О.А.

*доктор фармацевтичних наук, професор,
завідувачка кафедри заводської технології ліків
Національного фармацевтичного університету,
м. Харків, Україна*

Ковалевська І.В.

*кандидат фармацевтичних наук, доцент,
доцент кафедри заводської технології ліків
Національного фармацевтичного університету. м. Харків, Україна*

Фенілкетонурія (ФКУ) – рідкісне вроджене порушення метаболізму, а саме нестача ферменту фенілаланин-гідроксилази [6]. Цей фермент відповідає за перетворення фенілаланіну у тирозин та його нестача викликає накопичення продуктів окислення фенілаланіну (ФА) в крові і мозку, де нейротоксичні ефекти ФА призводять до прогресуючого незворотного інтелектуального порушення та інших тяжких наслідків, включаючи судомі і моторно-рефлекторні дефіцити [4].

Діагностування фенілкетонурії відбувається шляхом скринінгу новонароджених на 2-3 добу після народження дитини[1].

При цьому захворюванні спостерігається нестача ферменту або повна його відсутність у печінці, яка не здатна здійснювати метаболізм ФА[3]. Для зменшення накопичення ФА у крові необхідне обмеження вживання природнього білку. Для підтримки рівня ФА в крові у референтних межах рекомендується пожиттєва дієтотерапія, а компенсація браку природнього білку відбувається заміниками у вигляді амінокислотних сумішей (АКС)[2].

Для оптимізації метаболізму амінокислот (АК) замітник білка, необхідно приймати в продовж усього дня, для рівномірного розподілу. Відомо, що швидкість поглинання синтетичних L-амінокислот вище, ніж природних джерел білка (наприклад, казеїну), що може призводити до більш високих втрат азоту з сечею, оскільки швидка поява амінокислот в крові не дозволяє довго підтримувати анаболізм. Отже, дуже важливо постійно підтримувати оптимальний баланс амінокислот[8].

Склад заміників білка при ФКУ залежить від вікових груп пацієнтів. Крім того, змінюється наявність тих чи інших компонентів і їх кількість. Кожна окрема АК, повинна виконувати свою функцію[6]. Для нормальної життєдіяльності організму необхідні фізіологічні концентрації амінокислот. Однак, підвищені рівні АК і їх продуктів (наприклад, аміаку, гомоцистеїну) є патогенними факторами неврологічних розладів, окисного стресу і серцево-судинних захворювань[9]. Таким чином, оптимальний баланс амінокислот в організмі має вирішальне значення для гомеостазу. Крім структурної або механічної функції, деякі АК регулюють ключові метаболічні шляхи, які необхідні для підвищення імунітету[7].

Згідно даних літератури для нормально функціонування людини найчастіше використовують наступні амінокислоти[12].

Аланін – заміна амінокислота яка є важливим джерелом енергії для головного мозку і центральної нервової системи, вона зміцнює імунну систему шляхом вироблення антитіл, активно бере участь в метаболізмі цукру і органічних кислот, важливе джерело енергії і регулятор рівня цукру в крові[8].

Аргінін це умовно-незамінна амінокислота, яка нормалізує обмінні процеси в організмі (знижує холестерин та внутрішньоочний тиск). Також вона бере участь у синтезі гормонів і ферментів, збільшує м'язову масу з одночасним зменшенням вмісту жирової тканини в організмі. Аргінін підтримує нормальне функціонування нервової та імунної системи, покращує статеву функцію у організмі, бере участь у синтезу гормону серотоніну[8].

Аспарагінова кислота є заміною амінокислотою, яка підвищує працездатність, бере участь в синтезі імуноглобулінів, грає найважливішу роль в обміні речовин, прискорює відновлення при втомі, має дезінтоксикаційну функцію. Також аспарагінова кислота бере участь у виробництві сечовини в організмі людини, відновлює обмін іонів калію і магнію[8].

Гліцин – замінна амінокислота, яка регулює обмін речовин, нормалізує процеси збудження і гальмування в центральній нервовій системі, має антистресовий ефект, підвищує розумову працездатність[12].

Глутамінова кислота відноситься до умовно-незамінних амінокислот, є нейромедіатором, передає імпульси в центральну нервову систему. Активно бере участь у білковому і вуглецевому обміні, підвищує стійкість організму до гіпоксії, виводить надлишки аміаку з організму, бере участь в синтезі нуклеїнових кислот. Глутамінова кислота здатна перетворюватися у гистидин і аргінін, які мають позитивний вплив на епідерміс шкіри[8].

Валін це незамінна амінокислота, яка бере участь у формуванні та відновленні м'язової тканини, входить до складу еластину всіх сполучених тканин організму людини, нормалізує азотний баланс у організмі, бере участь в синтезі гліальних клітин, що захищають нервові волокна, покращує адаптаційні властивості організму. Валін приймає участь у біосинтезі вітаміну B5, покращує координацію[12].

Основна дія *метіоніну*, який є незамінною амінокислотою, це детоксикація організму. Він має ангіопротекторну дію, нормалізує ліпідний обмін, відновлює клітини печінки, покращує роботу імунної системи. Покращує процеси репарації, активує гормони, вітаміни і ферменти, що мають антиоксидантну дію[12].

Однією з замінних амінокислот, яка синтезується в організмі людини, є *орнітин*, що має властивість перетворюватись до аргініну та стимулювати секрецію гормону росту та сприяти синтезу інсуліну. Також, орнітин має дезінтоксикаційні, репаративні властивості та здатний покращувати роботу імунної системи[8].

Тирозин є попередником нейромедіаторів норадреналіну і дофаміну. Ця умовно-незамінна амінокислота грає велику роль для нормалізації емоційного стану людини. Тирозин бере участь в обміні фенілаланіну, сприяє синтезу мелатоніну, покращує функцію надниркових та щитовидної залози та гіпофізу[12].

Цитрулін має здатність підвищувати енергопотенціал людини, нормалізує імунну систему та азотний баланс в організмі, здатний перетворюватись на аргінін[8].

Також велику роль у нормалізації біохімічних функцій при ФКУ має лейцин (ізолейцин). Він бере участь у біосинтезі гемоглобіну, має гіпоглікемічні властивості, нормалізує рівень холестерину та стимулює гормон росту. При поєднанні валіну та ізолейцину пригнічується продукція кортизолу[8].

Таким чином, аналіз даних літератури щодо ролі амінокислот у терапії фенілкетонурії дозволяє зробити висновок о доцільності використання референтних норм амінокислот, а їх дисбаланс може призвести до погіршення стану хворого.

Література:

1. База OMIM #261600: PHENYLKETONURIA; PKU. Режим доступу: <https://www.omim.org/entry/261600> (дата звернення 7.12.2020).
2. Восканян О.С., Тредит А.И., Кухаренко М.Ю. Роль белка в современном рационе человека. Большая международная научно-практическая конференция: сборник материалов (Москва, 13-30 сентября 2019 г.). М., 2019. С. 34-36.
3. Литвицкий П.Ф., Мальцева Л.Д. Нарушения обмена белков, аминокислот и нуклеиновых кислот. Вопросы современной педиатрии. 2015. Т. 14. № 1. С. 95-107.
4. Сергеева А. С. Причины, Симптоматика и диагностика фенилкетонурии у детей. Матрица научного познания. 2020. № 11-2. С. 35-39.
5. Троцкая Т.П., Чугай Н.В. Обоснование и обогащение продуктов питания для детей, страдающих фенилкетонурией. Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 6. Техника. 2020. Т. 10. № 1. С. 58-65.
6. Blau N., van Spronsen F.J., Levy H.L. Phenylketonuria. Lancet. 2010. V 23. P. 1417-1427.
7. Cognitive profile and mental health in adult phenylketonuria: a PKU-COBESO study / Jahja R., Huijbregts S.C.J., de Sonnevile L.M.J. et al. Neuropsychology. 2017. V. 31(4). P. 437-447.
8. Key European guidelines for the diagnosis and management of patients with phenylketonuria / van Spronsen F.J., van Wegberg A.M., Ahring K. et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2017. V. 5(9). P. 743-756.
9. Phenylalanine blood levels and clinical outcomes in phenylketonuria: a systematic literature review and meta-analysis / Waisbren S.E., Noel K., Fahrbach K. et al. Mol Genet Metab. 2007. V. 92(1-2). P. 63-70.
10. Phenylalanine hydroxylase deficiency: diagnosis and management guideline / Vockley J., Andersson H.C., Antshel K.M. et al. Genet Med. 2014. V. 16(2). P. 188-200.
11. Protein substitutes for phenylketonuria in Europe: access and nutritional composition / Pena M.J., de Almeida M.F., van Dam E. et al. Eur J Clin Nutr. 2016. V. 70(7). P. 785-789.

12. Recommendations for the nutrition management of phenylalanine hydroxylase deficiency / Singh R.H., Rohr F., Frazier D. et al. *Genet Med.* 2014. V. 16(2). P. 121-131.
13. The impact of phenylalanine levels on cognitive outcomes in adults with phenylketonuria: Effects across tasks and developmental stages / Romani C., Palermo L., MacDonald A. et al. *Neuropsychology.* 2017. V. 31(3). P. 242-254.

.....

ОПТИМИЗАЦИЯ БИОМЕХАНИКИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ
ЗУБОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ
ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ
ЗУБНЫХ РЯДОВ

Удод А. А.

*доктор медицинских наук, профессор кафедры стоматологии №1
Донецкий национальный медицинский университет
г. Краматорск, Украина*

Драмарецкая С. И.

*кандидат медицинских наук, ассистент кафедры стоматологии №1
Донецкий национальный медицинский университет
г. Краматорск, Украина*

В современной стоматологической практике комплексный биофункционально правильный план лечения пациентов с зубочелюстными деформациями, возникающими из-за длительного отсутствия каких-либо зубов, возможно составить только в случае скооперированной работы врачей-стоматологов различных специальностей [1, с. 37].

При наличии дефектов зубных рядов неизбежно происходит изменение положения зубов в виде их наклона, экстррузии зубов-антагонистов, смещения центральной линии, потери клыковой направляющей, углубления резцового перекрытия, патологической стираемости [2, с. 29]. Перечисленные изменения закономерно ведут к изменению траекторий движения нижней челюсти и, как следствие, к нарушению биомеханики функции височно-нижнечелюстного сустава и далее к его заболеваниям [3, с. 227].

Наиболее распространены методы ортодонтического лечения постэкстракционных деформаций при помощи брекет-систем и вспомогательных элементов в виде пружин, толкателей, эластичных тяг. Использование таких приспособлений предусматривает приложение простой силы (без сообщения момента) в области коронок зубов, что, в свою очередь, способствует их наклону [4, с. 20]. Такие перемещения

желательны при выраженной конвергенции зубов, которая происходит при удалении зубов у нерастущих пациентов, а в случае, когда удаление было произведено во время роста и формирования скелета челюстно-лицевой области, исходная ситуация будет требовать разнонаправленного или однонаправленного корпусного перемещения зубов. Корпусное перемещение предусматривает перемещение верхушки корня и коронки зуба в одном и том же направлении на одно и то же расстояние [4, с. 21]. В такой ситуации более приемлемо приложение силы в области центра сопротивления зуба [4, с. 15]. Подобный эффект можно получить при использовании несъемных дистализаторов. Однако нагрузка и эффект противодействия передается не только на перемещаемые зубы, но и на опорные зубы, на которые фиксируют данный аппарат. Помимо этого, для раскрытия промежутков в области отсутствующих зубов используют ортодонтические микроимпланты, на которые устанавливают пружины, эластики и толкатели. При классическом использовании таких конструкций, как правило, предусмотрено приложение силы также в области коронки зуба.

Цель: определить оптимальный, с точки зрения биомеханики перемещения зубов, вариант перемещения зубов у пациентов с различными постэкстракционными деформациями зубных рядов.

Материал и методы. В клиническом проспективном рандомизированном исследовании обследовано 58 пациентов в возрасте от 23 до 37 лет с различными постэкстракционными деформациями зубных рядов в виде уменьшения радиуса зубной дуги, вследствие встречного корпусного смещения зубов, ограничивающих дефект зубного ряда, смещения центральной линии зубов, нарушения смыкания моляров по классификации Angle. Всем пациентам на основании общепринятых клинических и лабораторных методов обследования был составлен комплексный план лечения, где обязательным этапом перед протезированием является ортодонтическое лечение, которое предусматривает раскрытие промежутков в области отсутствующих зубов. В анамнезе у всех пациентов в возрасте до 16 лет было проведено удаление одного премоляра или моляра на верхней или нижней челюсти, что во время роста и формирования скелета зубочелюстной системы и прикуса привело к полному или частичному закрытию промежутков в области удаленных зубов, а впоследствии к уменьшению радиуса и к деформации зубной дуги и прикуса, нарушению жевания, эстетики улыбки и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Из дополнительных методов исследования проводили антропометрические измерения диагностических фотографий, моделей челюстей, анализ профильной и прямой телерентгенограммы, конусную лучевую компьютерную томограмму (КЛКТ) обеих челюстей. Пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 29 пациентов, которым проводили ортодонтическое лечение по общепринятой методике с использованием брекет-системы и открывающей пружины в области отсутствующего зуба. Вторую группу составили также 29 пациентов, ортодонтическое лечение которым проводили также при помощи брекет-системы, но для раскрытия промежутков использовали разработанный аппарат, который представляет собой конструкцию из ортодонтического микроимпланта, установленного в области отсутствующего зуба на уровне центра сопротивления перемещаемых зубов, индивидуально изготовленного и установленного на брекеты перемещаемых зубов контилевера из ортодонтической проволоки и пружины с димамической гайкой для ее активации. Такая конструкция обеспечивает приложение силы в области центра сопротивления зуба путем сообщения момента силы его коронковой части через брекет и позволяет производить перемещение коронки и корня зуба в одном направлении на одинаковое расстояние, то есть корпусное перемещение.

В конце лечения, когда была исправлена деформация зубных рядов и прикуса, восстановлена нормальная величина радиуса зубной дуги, а также раскрыты промежутки на размер отсутствующего зуба (достаточное для протезирования), вновь проводили основные и дополнительные исследования. Путем антропометрических измерений моделей челюстей определяли и сравнивали с исходными данные соответствия индексов Pont и Korkhaus по отношению к сумме мезио-дистальных размеров четырех верхних резцов. На КЛКТ определяли осевое расположение зубов, ограничивающих дефект зубного ряда, относительно друг друга.

Результаты. Исходные данные отклонения от нормальных значений премолярного и молярного индексов Pont и Korkhaus и данные, полученные по КЛКТ, у пациентов двух групп достоверно не отличались ($p > 0,05$). До ортодонтического лечения у пациентов I группы на основании определения индекса Pont выявлено уменьшение ширины зубного ряда той челюсти, где отсутствовал зуб, в области премоляров на $4,18 \pm 0,23$ мм, в области моляров $3,73 \pm 0,25$ мм, а в конце лечения отклонение от нормальных значений премолярного индекса составило $1,97 \pm 0,23$ мм, молярного – $1,83 \pm 0,23$ мм. Полученные данные досто-

верно ($p < 0,001$) отличались от исходных. По результатам изучения отклонений от нормальных значений индекса Korkhaus было выявлено укорочение зубной дуги с дефектом на $2,24 \pm 0,11$ мм, после ортодонтического лечения показатель составил $0,39 \pm 0,08$ мм ($p < 0,001$).

По данным КЛКТ было выявлено перемещение коронок зубов, ограничивающих дефект, в противоположных направлениях на ширину отсутствующего зуба, а положение корней осталось практически без изменений, об этом свидетельствует достоверное различие ($p < 0,001$) результатов в начале ($4,21 \pm 0,30^\circ$) и конце лечения ($13,08 \pm 0,27^\circ$). Такое положение зубов не может обеспечить условия для полноценного протезирования дефекта зубного ряда и распределения жевательной нагрузки по направлению оси зуба.

Показатели отклонения значений Pont и Korkhaus у пациентов II группы также имели достоверные отличия ($p < 0,001$) в начале и конце лечения. Отклонение от нормальных значений премолярного индекса было снижено с $4,31 \pm 0,22$ мм до $1,9 \pm 0,19$ мм, а в области моляров – с $4,09 \pm 0,27$ мм до $2,23 \pm 0,25$ мм. Радиус зубной дуги был увеличен практически до нормальных значений, его отклонение было снижено до $0,44 \pm 0,09$ мм по сравнению с первоначальным – $2,38 \pm 0,10$ мм. Результаты изучения КЛКТ до начала и по окончании лечения составили $4,31 \pm 0,30^\circ$ и $1,36 \pm 0,16^\circ$, соответственно, и имели достоверные отличия ($p < 0,001$), что свидетельствует об отсутствии наклона зубов и соответствует корпусному перемещению.

Выводы. Проведенные исследования показали, что при раскрытии промежутков в области отсутствующих зубов происходит расширение зубной дуги и увеличение ее радиуса до практически нормальных значений. Однако в случае применения классической открывающей пружины описанное раскрытие промежутков обусловлено увеличением расстояния между коронками зубов и сохранением его в области верхушек корней, о чем свидетельствует увеличение угла, образованного продольными осями перемещаемых зубов. У пациентов, которым применяли предложенный аппарат, раскрытие промежутков происходило за счет сообщения момента силы коронковой части зуба, что позволило обеспечить прохождение вектора силы через центр сопротивления перемещаемых зубов и, соответственно, их корпусное перемещение. Это обеспечило пациентам II группы рациональное протезирование, биомеханически правильное распределение жевательной нагрузки и стабильный эстетический и функциональный эффект после лечения.

Литература:

1. Черная И. Н. Комплексный подход к лечению взрослых с зубочелюстными аномалиями, осложнёнными частичной потерей зубов // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – 2018. – №2. – С. – 36-41.
2. Копейкин В. Н. Ортопедическая стоматология : учебник / Под ред. В. Н. Копейкина, М. З. Миргазизова; Под ред. В. Н. Копейкина, М. З. Миргазизова. – Изд. 2-е, доп. – Москва : Медицина, 2001. – 624 с.
3. Каливрадзиян Э. С., Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. Э. С. Каливрадзияна, И. Ю. Лебеденко, Е. А. Брагина, И. П. Рыжовой – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 800 с.
4. Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии / Равиндра Нанда. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. – 388 с.

.....

РОЛЬ ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У ПРАКТИЧНІЙ
ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ
ОСВІТИ

Удод А. О.

*доктор медичних наук, професор кафедри стоматології №1
Донецький національний медичний університет
м. Краматорськ, Україна*

Драмарецька С. І.

*кандидат медичних наук, асистент кафедри стоматології №1
Донецький національний медичний університет
м. Краматорськ, Україна*

Трубка І. О.

*доктор медичних наук, доцент, завідувачка кафедри стоматології
дитячого віку
Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
м. Київ, Україна*

Практична підготовка майбутніх лікарів стоматологів є невід’ємною складовою освітнього процесу на додипломному рівні. Нещодавно затверджений Міністерством освіти і науки України стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров’я» за спеціальністю 221 «Стоматологія», в якому закладена орієнтація на компетентнісний підхід та особистісну парадигму, підкреслює провідну роль набуття здобувачами вищої освіти як загальноосвітніх, так і професійних компетенцій саме за зазначеною спеціальністю [1].

Важливість практичної підготовки, яка, власне, у поєднанні з науково-теоретичними аспектами, складає сутність спеціальності, неодноразово проголошувалося в освітньому середовищі, а також роботодавцями та представниками професійної спільноти. Завдяки тісній співпраці освітян та фахівців практичної охорони здоров’я, у нормативних документах закладена можливість проведення здобувачами вищої

освіти за спеціальністю «Стоматологія» не тільки обстеження пацієнтів зі стоматологічними захворюваннями, зокрема, карієсом зубів та його ускладненнями, до яких відносять пульпіт та періодонтит, і деякими хворобами пародонта, але й проведення диференціальної діагностики та виставлення кінцевого діагнозу, а також, що є найважливішим, проведення лікування пацієнтів з цими захворюваннями. У переліку стоматологічних маніпуляцій, що має повною мірою відпрацювати випускник закладу вищої освіти за спеціальністю «Стоматологія», серед інших наведені саме ті маніпуляції, які мають бути застосовані під час лікування згаданих хвороб.

Перші кроки щодо засвоєння необхідних у професійній діяльності лікаря-стоматолога практичних навичок здобувачі вищої освіти роблять під час вивчення на другому курсі профільних пропедевтичних навчальних дисциплін, зокрема, пропедевтики терапевтичної та ортопедичної стоматології, а також пропедевтики дитячої терапевтичної стоматології [2]. У симуляційних центрах, які створені на стоматологічних кафедрах закладів вищої освіти, здобувачі під контролем викладачів виконують стоматологічні маніпуляції на моделях, фантомах, тренажерах. Сучасні симуляційні центри передбачають інноваційне оснащення, яке забезпечує можливість максимального наближення до умов професійної діяльності. Саме такі умови мають бути створені за рахунок наявності сучасних стоматологічних установок, різноманітних приладів та інструментів, таких, як ендодонтичні наконечники, апекслокатори, світлодіодні фотополімеризатори тощо, відновлювальних та відбиткових матеріалів, а також, і на цьому слід акцентувати увагу, поліфункціональних фантомів голови та щелеп, які дозволяють підтримувати певний зворотній зв'язок та імітувати найпростіший реакції з боку умовних «пацієнтів» у ході виконання лікувальних маніпуляцій. За наявності чітких зовнішніх та незалежних критеріїв у таких фантомах викладачам значно легше контролювати процес відпрацювання навичок, а об'єктивність їх оцінювання не бути викликати сумніву у здобувачів.

Однак створення та оснащення сучасних фантомних центрів передбачає достатньо суттєві фінансові витрати з боку закладів вищої освіти. Інший шлях – це пошук партнерів серед роботодавців, особливо серед власників стоматологічних лікувальних закладів приватної або акціонерної форми власності, та представників крупних фірм-виробників стоматологічного обладнання, технологій та матеріалів. Особливо привабливим виглядає співробітництво з організаціями та фунда-

ми, які здійснюють грантову підтримку та певним чином зацікавлені у просуванні нових проектів на території України, зокрема, у східному регіоні, з подальшими перспективами щодо їх розвитку.

Певний досвід створення та функціонування фантомного центру був накопичений на стоматологічному факультеті Донецького національного медичного університету. Завдяки підтримці ректорату, майже 15 років назад на кафедрі пропедевтичної стоматології був оснащений фантомний центр на 15 робочих місць з інноваційним на той час обладнанням, апаратурою та тренажерами. Цей центр використовували, крім практичних занять з пропедевтичних дисциплін, ще й для першого етапу практично-орієнтованого державного випускного іспиту з стоматології, який був проведений у рамках відповідного положення, затвердженого Міністерством охорони здоров'я України. Такий комплексний іспит вперше в країні був проведений саме на стоматологічному факультеті Донецького національного медичного університету. Співпраця з фірмами-виробниками стоматологічної продукції, у тому числі закордонними, дозволила частково забезпечити освітній процес на кафедрі пропедевтичної стоматології відновлювальними матеріалами, зокрема, фотокомпозитами, а також зробити можливим ознайомлення декількох викладачів з виробництвом цих матеріалів у європейській країні.

Події 2014 року та переміщення медичного університету на контрольовану територію поставили нові завдання. У міській стоматологічній поліклініці №1 міста Краматорська Донецької області за підтримки міської ради та адміністрації лікувального закладу були виділені приміщення та лікувальні кабінети для освітнього процесу на знов створеній кафедрі стоматології №1. Крім того, найкрупніше промислове підприємство міста Краматорська надало фінансову допомогу, що дозволило створити на кафедрі новий фантомний центр, поки що на 6 робочих місць. Освітній процес у новоствореному фантомному центрі забезпечений усім необхідним обладнанням та тренажерами. Як і в минулому, у цьому центрі проходить певний етап державної атестації здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Стоматологія».

У теперішній час за складних епідеміологічних умов важливість навчання у фантомних центрах важко переоцінити. Дистанційне навчання та необхідність викладання у віртуальних умовах, у тому числі щодо засвоєння та відпрацювання практичних навичок, створюють нові виклики, для вирішення яких необхідні нестандартні та інноваційні методологічні підходи.

Література:

1. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 221 «Стоматологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти» від 24.06.2019 №879. – 28 с.
2. Примірний навчальний план підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у вищих навчальних закладах МОЗ України за спеціальністю 221 «Стоматологія» кваліфікації освітньої «Магістр стоматології», кваліфікації професійної «Лікар-стоматолог». – 12 с.

КЛІНІЧНА ОЦІНКА ПРЯМИХ ФОТОКОМПОЗИЦІЙНИХ ВІДНОВЛЕНЬ ЗУБІВ

Удод О. А.

*доктор медичних наук, професор,
професор кафедри стоматології №1
Донецького національного медичного університету,
м. Краматорськ, Україна*

Кібішаурі М. В.

*аспірантка кафедри стоматології №1
Донецького національного медичного університету,
м. Краматорськ, Україна*

Найбільш ефективними щодо відновлення зубів, з точки зору застосованих матеріалів, прийнято вважати фотокомпозити [1]. Ці матеріали володіють необхідними для проведення естетичної реставрації уражених карієсом зубів властивостями, у тому числі відносно міцності, стійкості до стирання, кольорових відтінків та транспарентності [2]. У технології відновлення зубів безпосередньо у порожнині рота, що називають прямим відновленням, для забезпечення стійкого зв'язку фотокомпозиційних матеріалів з твердими тканинами застосовують адгезивні системи [3]. Проте вирішальну роль у визначенні тривалості функціонування прямого відновлення, виконаного з фотокомпозиційного або з будь-якого іншого реставраційного матеріалу, відіграють макроретенційні умови, які створюють під час препарування уражених карієсом твердих тканин. У той же час, відносно створення скошених країв емалі у порожнинах, що препарують у бічних зубах, зокрема, на їх жувальних та контактних поверхнях, єдиної точки зору немає, до того ж, у разі застосування для відновлення фотокомпозиційних матеріалів дозволяється залишити емаль, під якою немає підлеглого дентину, тобто таку, що деякою мірою нависає над порожниною та легко відламується. Як один з вірогідних шляхів вирішення цієї складності, можливо розглянути поетапне відновлення, першим з яких має бути укріплення

нависаючих країв емалі за рахунок підведення під них шару фотокомпозиційного матеріалу.

Мета роботи – порівняльне дослідження клінічного стану прямих фотокомпозиційних відновлень бічних зубів, виконаних у порожнинах з прямовисними стінками та за умови створенням скошених країв емалі.

Матеріали та методи дослідження. Було проведено стоматологічне обстеження 43 осіб віком від 20 до 38 років, яким було відновлено, загалом, 43 бічні зуби. У 20 пацієнтів, яких віднесли до 1 групи, каріозні порожнини формували на жувальній поверхні 20 бічних зубів з прямовисними стінками з подальшим відновленням фотокомпозитом за традиційними підходами, у 23 осіб 2 групи у 23 бічних зубах на жувальних поверхнях препарували каріозні порожнини з залишеними нависаючими краями емалі, у ході відновлення цих порожнин спочатку укріплювали краї емалі шаром фотокомпозиційного матеріалу, потім створювали скіс емалі, а далі відновлювали зуби фотокомпозитом за традиційними підходами. Клінічне оцінювання всіх реставрацій проводилося наступного дня та через 6 місяців за критеріями «крайове прилягання», «кольорова відповідність» та «стан межі відновлення».

Результати дослідження. На другий день після відновлення в осіб 1 групи дефектів крайового прилягання фотокомпозиційного матеріалу до емалі відновлених бічних зубів виявлено не було, усі 20 реставрацій (100%) отримали найвищу оцінку А, однак щодо кольорової відповідності реставрацій твердим тканинам були виявлені певні розбіжності, зокрема, у 2 реставраціях (10%) була виявлена невідповідність у межах припустимої, ці відновлення отримали оцінку В, ще в 3 відновленнях (15%) чітко контурувалася межа відновлення, що значно знижувала естетичний ефект, тому дані реставрації теж отримали оцінку В. Інші 15 реставрацій (75%) були у чудовому стані, що відповідає оцінці А. У пацієнтів другої групи усі 23 відновлення (100%) не мали дефектів крайового прилягання та кольорової невідповідності.

Через 6 місяців у пацієнтів 1 групи кількість відновлень з порушеннями збільшилася. Порушення крайового прилягання виявлено у 3 відновленнях (15%) з оцінкою В, кольорова невідповідність у межах припустимої (оцінка В) – у 5 реставраціях (25%), контурування межі матеріалу та емалі (оцінка В) – також у 5 відновленнях (25%). Без порушень з оцінкою А були визначені 7 реставрацій (35%).

У пацієнтів 2 групи дефекти крайового прилягання визначені у 2 відновленнях (8,7%) з оцінкою В, інші 21 (91,3%) були без порушень, тобто з оцінкою А. Кольорова невідповідність матеріалу виявлена не

була, межі відновлення не контурувалися, усі відновлення, яких було 21 (91,3%) з урахуванням виключених внаслідок наявності дефектів крайового прилягання, отримали найвищу оцінку А.

Висновок. Прямі відновлення бічних зубів, що виконано з створенням скошених країв емалі, показало високі естетичні та анатомо-функціональні результати за зазначеними клінічними критеріями, що дозволяють рекомендувати такий підхід до впровадження у клінічну практику.

Література:

1. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов – [9-е изд.] – М.: МЕДпрессинформ, 2017. – 928 с.
2. Манаута Й. Слои. Атлас послойных композитных реставраций: монография / Й. Манаута, А. Салат – Азбука, 2014. – 444 с.
3. Удод А. А. Адгезивные системы в реставрационной стоматологии: эволюция и перспективы / А. А. Удод, К. И. Сагунова // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 2, т.3 (109). – С. 53-57.

ОСОБЛИВОСТІ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЗУБІВ З ВЕЛИКИМИ ДЕФЕКТАМИ

Удод О. А.

*доктор медичних наук, професор, професор кафедри стоматології №1
Донецького національного медичного університету,
м. Краматорськ, Україна*

Роман О. Б.

*аспірант кафедри стоматології №1
Донецького національного медичного університету,
м. Краматорськ, Україна*

Пряме відновлення зубів матеріалами світлового затвердіння, що проводять безпосередньо у порожнині рота, являє собою складний технологічний процес, який включає низку підготовчих етапів та, власне, реставрацію [1, с. 53-63]. Найчастіше для естетичного відновлення використовують фотокомпозиційні матеріали та адгезивну техніку. Процес відновлення, особливо, коли необхідно відновити майже повністю зруйнований зуб, іноді має значну тривалість у часі. Це пов'язано з тим, що реставраційні матеріали світлового затвердіння для мінімізації негативних наслідків їх полімеризаційної усадки прийнято вносити у відпрепаровані та підготовлені порожнини шарами певної, зокрема, окремо рекомендованої для кожного матеріалу фірмами-розробниками, товщини.

Крім обмежень щодо товщини кожного шару, з тією ж метою застосовують різні режими світлового впливу, який забезпечує затвердіння відновлювального матеріалу. Добре відомі такі режими світлового впливу, як «спрямована» полімеризація та «м'який старт», причому останній домінує у клінічній практиці [2, с. 179-187]. Між тим, «спрямована» світлова полімеризація має певні переваги, більш того, її можна розглядати, як один з варіантів можливості забезпечити подовження передгелевої фази затвердіння фотокомпозиційних матеріалів, на якому, власне, ґрунтується режим світлового впливу «м'який старт». Од-

нак за «спрямованої» полімеризації, яку проводять у два етапи, шар фотокомпозита отримує вдвічі більше світлової енергії, що сприяє більш повноцінному затвердінню матеріалу.

Останнім часом все частіше у клінічній стоматологічній практиці з'являються запропоновані фірмами-розробниками фотокомпозиційні матеріали, які рекомендовано використовувати одним шаром збільшеної товщини з гарантованою відсутністю значної об'ємної усадки. До таких матеріалів відносять зміцнений скловолокном фотокомпозит, який пропонують застосовувати для заміщення дентину за наявності значних за об'ємом дефектів твердих тканин зубів [3, с. 21-23].

Метою дослідження була клінічна оцінка прямих реставрацій бічних зубів, виконаних з застосуванням зміцненого скловолокном фотокомпозита за різних режимів світлової полімеризації.

Матеріали і методи дослідження. У 47 осіб віком від 20 до 42 років було відновлено 47 бічних зубів з великими за об'ємом каріозними ураженнями жувальної та однієї з контактних поверхонь (2 клас порожнин за Блекум). Усі бічні зуби, які підлягали відновленню, мали життєздатну пульпу, тобто карієс був неускладнений. Пряме відновлення було проведено з застосуванням адгезивної техніки, зміцненого скловолокном фотокомпозита для заміщення дентину та покривного фотокомпозиційного матеріалу.

Усі пацієнти були розподілені на дві групи, до 1 групи увійшли 24 особи (51,1% від кількості усіх обстежених), до 2 групи – 23 пацієнти (48,9%). У пацієнтів 1 групи весь об'єм відновлення виконували з покривного фотокомпозиційного матеріалу з застосуванням для світлового впливу на фотокомпозит світлового потоку світлодіодного фотополімеризатора у режимі «м'який старт». В осіб 2 групи у відновленні зубів для заміщення дентину використовували зміцнений скловолокном фотокомпозит, який закривали покривним фотокомпозиційним матеріалом. Враховуючи горизонтальне розташування скловолокна у зміцненому фотокомпозиті, для світлової дії на обидва фотокомпозити застосовували «спрямовану» полімеризацію.

Оцінку стану відновлень виконували через 6 та 12 місяців після проведення реставрацій за низкою клінічних критеріїв.

Результати дослідження. Через 6 місяців було обстежено 24 реставрації (100%) в осіб 1 групи та 23 відновлення (100%) в осіб 2 групи. У пацієнтів 1 групи в 1 відреставрованому зубі (4,2%) виявили відсутність відновленої з фотокомпозита стінки, ще в 1 відновленому зубі (4,2%) була відсутня стінка з твердих тканин, а також на приясенній

стінці у 2 відновлених зубах (8,4%) виявили дефекти крайового прилягання матеріалу та вторинний карієс. Не знайшли порушень у 20 реставраціях (83,2%). В осіб 2 групи усі 23 відновлення (100%) не мали дефектів за зазначеними критеріями.

У ході обстеження у термін 12 місяців було оглянуто 20 реставрацій (83,2% від початкової кількості) в осіб 1 групи та 23 реставрації (100%) в осіб 2 групи. Встановлено, що у 3 відновленнях (15%) у пацієнтів 1 групи були відсутні бічні стінки, виконані з покривного фотокомпозиційного матеріалу, також у 3 відновленнях (15%) були виявлені дефекти крайового прилягання фотокомпозита, глибина яких доходила до дентину, вторинний карієс був діагностований у 2 відновлених зубах (10,0%). В осіб 2 групи у 2 відновленнях (8,7%) було виявлено порушення крайового прилягання матеріалу в межах емалі. У підсумку обстеження клінічного стану реставрацій бічних зубів через 12 місяців у пацієнтів 1 групи без порушень залишилися 12 відновлень (50% від їх початкового числа), у пацієнтів 2 групи – 21 відновлення (91,3% від вихідної кількості).

Клінічна ефективність прямого відновлення бічних зубів у термін 6 місяців у пацієнтів 1 групи складала 83,2%, в осіб 2 групи – 100%, у термін 12 місяців відповідні показники становили 50% та 91,3%.

Висновок. Результати клінічного дослідження стану відновлень у терміни 6 та 12 місяців переконливо доводять переваги застосування при прямому відновленні значних за об'ємом дефектів бічних зубів зміцненого скловолокном фотокомпозиційного матеріалу для заміщення дентину з використанням «спрямованої» полімеризації.

Література:

1. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – [11-е изд.] М.: МЕДпрессинформ, 2019. – 925 с.
2. Борисенко А. В. Композиционные пломбировочные и облицовочные материалы. / А. В. Борисенко, В. П. Неспрядько, Д. А. Борисенко // Медицина. – К.: ВСИ «Медицина», 2015. – 320 с.
3. Frater M. Нове покоління реставрацій кутніх зубів, які виконані з композитних матеріалів, посилені короткими волокнами / M. Frater, A. Forste // Современная стоматология. – 2016. – №1. – С. 21-23.

ДИФУЗНІ УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ У СТРУКТУРІ СУПУТНІХ ПАТОЛОГІЙ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

Храмцова І.О.

*аспірант кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
медичного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна*

Дербак М.А.

*д.м.н, професор кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
медичного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна*

За даними Європейського Респіраторного Товариства (ERS), спостерігається невпинне зростання смертності та інвалідизації від хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ). Всесвітня організація охорони здоров'я відносить ХОЗЛ до захворювань із значним соціальним тягарем [1,с.23].

ХОЗЛ є прогресуючим захворюванням, що проявляється, переважно, такими легеневиими синдромами: мукоциліарна недостатність, бронхіальна обструкція, емфізема легень та загальний інтоксикаційним синдром [2,с.49].

У хворих на ХОЗЛ, окрім легневих проявів, визначаються і позалегеві, в патогенезі яких має місце імунологічне запалення, що веде до хронічної гіпоксії тканин та призводить до порушення роботи всіх органів і систем [3,с.525]. Наявність системних проявів та коморбідних станів прямим чином впливає на перебіг ХОЗЛ, частоту загострень та ефективність проведеної терапії [4,с.14]. Також, коморбідний стан може приховувати ознаки ХОЗЛ, та вести до несвоєчасного його виявлення. У редакції Глобальної ініціативи з діагностики та лікування ХОЗЛ (GOLD, 2011), у самому його визначенні підкреслено,

що коморбідні стани впливають на загальну тяжкість захворювання [5,с.647].

Саме тому, на сьогодні актуальним залишається вивчення механізмів розвитку та прогресування коморбідних станів у хворих на ХОЗЛ [6,с.158].

Мета роботи: вивчити частоту дифузних уражень печінки у структурі супутньої патології хронічного обструктивного захворювання легень.

Матеріали і методи: здійснено ретроспективний аналіз 173 медичних карт стаціонарного хворого, які знаходилися на лікуванні з діагнозом ХОЗЛ в пульмонологічному відділенні ЗОКЛ ім. А. Новака у період 2017 – 2020 рр. Середній вік пацієнтів складав $58 \pm 1,2$ років. Серед обстежуваних було 67,05% (116) чоловіків та 32,95% (57) жінок.

Критерії включення в дослідження були: верифікований діагноз ХОЗЛ у стадії загострення, вік > 40 років.

У свою чергу, діагноз ХОЗЛ підтверджений згідно з наказом МОЗ України №555 від 27.06.2013 року «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія» та положеннями, сформульованими в документі GOLD [2017]. При цьому ОФВ1 складало <60 % від належного і ОФВ1/ФЖЄЛ <70 %, приріст ОФВ1 після інгаляції β_2 -агоністом короткої дії менше 12% в порівнянні з вихідним значенням. Зворотність бронхообструкції оцінювали за допомогою проби із сальбутамолом.

Встановлення діагнозу супутньої патології було верифіковано на попередніх етапах дослідження. Деяким пацієнтам проводилися додаткові методи дослідження для уточнення діагнозу та консультація спеціаліста. Проведено та проаналізовано такі загальноклінічні і лабораторно-інструментальні методи дослідження: ЗАК, ЕКГ, ЕхоКС, спірометрія, пульсоксиметрія.

Аналіз і обробка результатів здійснювалася із застосуванням пакетів прикладних програм Microsoft Windows 10 та STATISTICA.

Результати та їх обговорення. Нами було встановлено, що хронічне захворювання легень протікало без супутньої патології лише у 12 із 173 (6,9%) пацієнтів, 161 (93,1) пацієнт мав хоча б один супутній стан, два і більше коморбідних станів було виявлено у 116 (67,1%), у 93 (53,6%) спостерігалися мінімум три патології та у 48 (27,5%) обстежуваних було виявлено чотири та більше супутніх захворювань.

Також слід відмітити, що більш частий перебіг коморбідного стану спостерігався в чоловічій статі, меншою мірою в жіночій.

Коморбідність у хворих на ХОЗЛ представлена у таблиці 1.

Таблиця 1.
Коморбідність у хворих на ХОЗЛ

Коморбідні стани	Всі хворі n= 173	Чоловіки n=116	Жінки n=57
Лише ХОЗЛ (абс./%)	12/6,8	6/5,1	6/9,8
ХОЗЛ + 1	161/93,2	110/94,9	51/90,2
ХОЗЛ + 2	116/67,3	97/83,8	31/53,7
ХОЗЛ + 3	93/53,6	83/71,2*	19/33,4
ХОЗЛ + 4 або більше	48/27,5	41/35,7*	9/17,2

Примітка. Достовірність різниці: * – в порівнянні з жінками ($p < 0,05$).

При вивченні супутньої патології у хворих на ХОЗЛ, нами виявлені наступні зміни. Найчастіше зареєстровано серцево-судинні хвороби, які виявлено у 85 із 173 (49,1%) хворих. Це в основному артеріальна гіпертензія та стенокардія, частота яких зростала із прогресуванням ХОЗЛ (від 31,8% при ХОЗЛ II до 62,4% при ХОЗЛ IV та з 12,7% до 27,0% відповідно). Також спостерігали прямий зв'язок з перебігом ХОЗЛ та розвитком таких захворювань, як цукровий діабет, ожиріння, ураження шлунково-кишкового тракту та остеопорозу (табл.2).

Таблиця 2.
Супутня патологія у хворих на ХОЗЛ

Супутні захворювання, (абс./%)	ХОЗЛ II, n= 42	ХОЗЛ III, n= 98	ХОЗЛ IV, n= 21
Артеріальна гіпертензія	13/31,8	56/56,9	13/62,4
Стенокардія	5/12,7	24/24,9	6/27,0
Серцева недостатність I-II ФК	4/9,5	50/51,2	14/65,6

Цукровий діабет 2 типу	4/9,5	27/27,2	7/35,9
Ожиріння	3/7,2	12/12,6	5/23,8
Дифузні ураження печінки	17/40,1	47/47,9	10/47,6
Виразкова хвороба шлунку та 12-палої кишки	2/4,1	62/6,3	2/8,1
ГЕРХ	6/13,9	14/14,7	5/23,8
Остеопенія і остеопороз	5/11,8	18/18,4	6/27,2

Слід зауважити, що зі збільшенням тяжкості ХОЗЛ, зростала кількість пацієнтів, що страждала на дифузні ураження печінки. Так, дифузні ураження печінки було виявлено при ХОЗЛ II стадії у 17 із 42 хворих (40,1%), із III та IV стадією – у 47 із 98 (47,9%) та 10 із 21 (47,6%) обстежуваних. Серед уражень спостерігали наступні нозології: неалкогольну жирову хворобу печінки, цироз печінки, хронічний гепатит В і С, а також їх поєднання (табл.3).

Таблиця 3.
Дифузні ураження печінки у хворих на ХОЗЛ

Дифузні ураження печінки, (абс./%)	ХОЗЛ II, n= 42	ХОЗЛ III, n= 98	ХОЗЛ IV, n= 21
Стеатоз печінки	14/33,3	22/22, 5	6/28,6
Стеатогепатит	4/9,5	37/37,8	5/23,8
Хронічний гепатит В	0/0	0/0	4/19,1
Хронічний гепатит С	0/0	1/1,02	3/14,3
Цироз печінки	0/0	2/2,04	4/19,1

Таким чином, нами встановлено значну поширеність коморбідних станів у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень асо-

ційованих із дифузними ураженнями печінки. З метою запобігання ускладнень важливим є своєчасне виявлення поєднаної патології та створення адекватної тактики лікування для хворих з коморбідним станом.

Висновок:

1. Зростання частоти коморбідних станів пов'язане із ступенем тяжкості хронічного обструктивного захворювання легень.
2. Найбільш частими коморбідними станами у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень є артеріальна гіпертензія, серцева недостатність, дифузні ураження печінки та цукровий діабет.
3. Дифузні ураження печінки встановлено у 42,8% хворих на ХОЗЛ.
4. Встановлено тенденцію до збільшення частоти коморбідних станів у чоловіків, в порівнянні з жінками.

Література:

1. Максів, Х. Я., Пірус, І. В., Осінчук, Р. Р., та ін. Особливості поєданого перебігу хронічного обструктивного захворювання легень та гіпертонічної хвороби. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2017. No. 4. С. 23–28.
2. Тодоріко, Л. Д. Формування системних проявів та визначення предикторів прогресування при хронічному обструктивному захворюванні легень за результатами факторного аналізу. Український пульмонологічний журнал. 2019. No. 1. С. 49–54.
3. Larrain, S., Rinella, M. E. A myriad of pathways to NASH. Clinics in liver disease. 2012. Vol. 16, No. 3. С. 525–548.
4. Островський, М. М., Герич, П. Р. До питання поліморбідності та коморбідності у хворих на ХОЗЛ. Український пульмонологічний журнал. 2011. Vol. 4. С. 14–16.
5. Jones, P. W., Adamek, L., Nadeau, G., та ін. Comparisons of health status scores with MRC grades in COPD: implications for the GOLD 2011 classification. European Respiratory Journal. 2013. Vol. 42, No. 3. С. 647–654.
6. Khukhlina, O. S., Hryniuk, O. Y., Voievidka, O. S., та ін. Особливості клінічного перебігу неалкогольного стеатогепатиту на тлі ожиріння за коморбідності з хронічним обструктивним захворюванням легень. Буковинський медичний вісник. 2020. Vol. 24, No. 1 (93). С. 158–166.

СТУПЕНЬ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ТРИВАЛІСТЬ ІНТЕРВАЛУ QT У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Целік Н. Є.

асистент кафедри внутрішньої медицини

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,

м. Харків, Україна

Артеріальна гіпертензія (АГ) являється одним з найпоширеніших хронічних захворювань, яке призводить до значного підвищення ризику розвитку серцево-судинних ускладнень та передчасної смерті. В той же час АГ залишається одним з основних модифікуємих факторів, корекція якого може суттєво знизити ризик серцево-судинних захворювань і смертності в загальній популяції [1,2,3].

Існує лінійний взаємозв'язок між рівнем артеріального тиску (АТ) та серцево-судинними подіями (ССП). Це відноситься як до офісних показників АТ так і до середніх показників визначених при добовому моніторингу АТ (ДМАТ) [4, 5,6].

АГ має зв'язок з електричною нестабільністю міокарда та розвитком фатальних шлуночкових аритмій [1, 7, 8, 9]. Однією з основних причин електричної нестабільності міокарда є негомогенність процесів реполяризації в шлуночках, яку можна оцінити шляхом вивчення тривалості та дисперсії QT (QTc) інтервалу [10].

Дисперсія інтервалу QT (dQT), використовується в якості чутливого маркера аритмогенності міокарда, так як ризик виникнення небезпечних для життя аритмій у хворих з синдромом подовженого інтервалу QT прямо пропорційний вираженості dQT [11].

Питання подовженого інтервалу QTc у пацієнтів з АГ, як незалежного предиктора фатальних порушень ритму, що призводять серцево-судинних ускладнень та передчасної смерті [1, 12,13] привертає увагу в зв'язку із недостатнім його вивченням.

Дослідження залежності тривалості інтервалу QT (QTc) у пацієнтів з АГ від її ступеню триває, але отриманні результати є неоднозначними.

Враховуючи що АГ збільшує ризик розвитку фатальних шлуночкових аритмій, перспективність розв'язання даної залежності залишається актуальною.

МЕТА РОБОТИ – вивчити вплив рівня АТ на тривалість інтервалу QT (QTc) у пацієнтів з АГ при амбулаторному моніторингу ЕКГ (АМЕКГ) та ДМАТ.

Дослідження виконано в рамках науково-дослідницької роботи «Фармакологічні та інтервенційні підходи до терапії пацієнтів з порушеннями серцевого ритму та артеріальною гіпертензією», номер державної реєстрації 0116U000973.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На базі КНП «Міська поліклініка №24» Харківської міської ради обстежено 147 пацієнтів (100 жінок та 47 чоловіків), середній вік $59,3 \pm 8,7$ років. Обстежено всього 147 пацієнтів, в тому числі 124 хворих на АГ, 23 – без АГ. Групи були репрезентативні по статі та віку.

Серед обстежених пацієнтів нормальний або високий нормальний тиск встановлений у 23 пацієнтів, що складає 15,6% (група порівняння, без АГ), нормальний або високий нормальний тиск на тлі антигіпертензивної терапії (АГТ) – у 56 пацієнтів (38,1%), 1-ий ступінь АГ – у 39 пацієнтів (26,5%), 2-ий ступінь – у 22 пацієнтів (15%), 3-ій ступінь – у 7 пацієнтів (4,8%).

Критеріями виключення із дослідження були: гострі серцево-судинні захворювання, стабільна стенокардія напруження IV функціональний клас (ФК), IV ФК хронічної серцевої недостатності (ХСН) за NYHA, з порушенням функції щитоподібної залози, фібриляція передсердь.

Для встановлення впливу рівня АТ на тривалість інтервалу QT пацієнти були розподілені в 5 груп за рівнем офісного АТ: 1 група (56 осіб) – нормальний та високий нормальний АТ на тлі АГТ, 2 група (39) – АГ 1-го ступеня, 3 група (22) – АГ 2-го ступеня, 4 група (7) – АГ 3-го ступеня, 5 група (23) – без АГ.

Використовувався інтервал QT та інтервал QTc, коригований за формулою Базетта [10], із застосуванням комбінованого холтеровського монітору ЕКГ та АТ («Кардіосенс АТ», Україна, ХАІ). Розрахунок показників проводився за допомогою програми «КардіоСенс».

При проведенні статистичного аналізу даних використовувалися параметричні критерії (x-середнє значення та s- стандартне відхилення, p- рівень статистичної значущості), непарний t-критерій Ст'юдента для незалежних змінних. Статистично достовірними данні

приймалися при рівні значимості $p < 0,05$. Розрахунки виконувалися за допомогою програми IBMSPSSStatistics 20.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За допомогою дискримінантного аналізу встановлено, що із 78 показників, отриманих при проведенні комбінованого холтеровського моніторування ЕКГ та АТ, статистичну значущість мають тільки 10 показників (таблиці 1 і 2).

За допомогою процедури множинної регресії встановлено зв'язок між вказаними показниками QT (QTc) і АТ. Статистично значущими виявлялися тільки два показники – мінімальний QT нічний і мінімальний QTc нічний, які на рівні $p < 0,05$ і зі стандартною помилкою менше 5% можуть бути передбачені на підставі величини Вар 1 САД добовий за формулою:

$$QT (QTc) = 2,27 * (\text{Вар 1 САД добовий}) + 380,8$$

Оскільки коефіцієнт Вар 1 САД добовий позитивний, то його збільшення призводить до подовження мінімального інтервалу QTc нічного при незмінному мінімальному інтервалу QT нічному. В таблицях 1 і 2 представлені результати отриманих даних.

Таблиця 1
Залежність тривалості інтервалу QTc від рівня АТ

	Група 1 Нормаль- ний АТ на тлі АГТ (n=56)		Група 2 АГ І ступеня (n=39)		Група 3 АГ ІІ ступеня (n=22)		Група 4 АГ ІІІ ступеня (n=7)		Група 5 без АГ (n=23)	
	x	s	x	s	X	s	x	s	x	s
Добовий QTсmax, мс	504	32,3	498	29,8	513	28	487	33,2	502	35,9
Нічний QT min, мс	349	36,6	343	32,5	345	30,1	337	29,7	357	30,3
Нічний QTc min, мс	377*	33,3	377	28	376	28,1	403*	45,5	379	21,3
Нічна dQT, мс	105	59,5	103	43,5	111	49,8	107	50,8	128	122,4

x – середнє арифметичне; s- стандартне відхилення; QTс – коригований QT,dQT – дисперсія інтервалу QT при ДМАТ, САТ – систолічний артеріальний тиск, ДАТ – діастолічний артеріальний тиск, АГТ – антигіпертинзивна терапія

* $p < 0,05$ при порівнянні між собою 1 та 4 груп, непарний критерій Ст'юдента

Згідно з проведеним статистичним аналізом встановлена статистична значуща регресійна залежність показників тривалості мінімального інтервалу QT та QTс нічних від ступеня АГ в 1 і 4 групах на рівні $p < 0,05$, що було виявлено на підставі t-тесту Ст'юдента для незалежних змінних.

Таблиця 2
Залежність середніх показників САТ, ДАТ та варіабельності САТ від рівня АТ

	Група 1 Нормальний АТ на тлі АГТ (n=56)		Група 2 АГ І ступеня (n=39)		Група 3 АГ ІІ ступеня (n=22)		Група 4 АГ ІІІ ступеня (n=7)		Група 5 Без АГ (n=23)	
	x	s	x	s	X	s	x	s	x	s
Середній САТ нічний	117*	10,8	126	14,7	132	14,6	142*	22,6	109	13,1
Середній ДАТ нічний	67*	8,4	71	9,3	72	6,7	81*	13,4	64	6,5
Середній пульсовий АТ нічний	51*	7,6	55	9,3	59	12,8	65*	8,1	45	8,5
ВАР 1 САТ добове	13,5*	2,5	15,3	2,8	16,4	2,6	18,0*	1,7	12,4	2,2
ВАР 1 САТ денне	13,1*	2,9	13,9	2,7	15,2	2,6	17,9*	1,8	11,9	2,1
ВАР 3 САТ денне	12,4*	2,7	13,2	2,4	14,3	2,7	15,9*	2,4	11,4	1,9

Примітка: позначки, як в табл.1

САТ – систолічний артеріальний тиск, ДАТ – діастолічний артеріальний тиск, ВАР САТ – варіабельність систолічного артеріального тиску

Зі збільшенням ступеня АТ збільшуються середні нічні показники САТ, ДАТ, пульсового АТ та ВАР 1 САТ добового, денного та ВАР 3 САТ денного.

На підставі t-тесту Ст'юдента для незалежних змінних, встановлено, що Вар 1 САТ добова достовірно різні в 1 і 4 групах на рівні $p < 0,05$.

ВИСНОВКИ:

1. Виявлено достовірне збільшення нічного інтервалу QTc min в групі хворих артеріальною гіпертензією з III ступенем за даними амбулаторного моніторування ЕКГ.

2. Встановлена статистична значуща регресійна залежність показників мінімального інтервалу QT нічного і мінімального інтервалу QTc нічного від добового рівня варіабельності 1 систолічного артеріального тиску, що вказує на пряму залежність показників інтервалу QT та QTc від рівня артеріального тиску.

3. Отримані результати не являються переконливими, але їх можна вважати на користь версії існуючої залежності інтервалу QT (QTc), як незалежного предиктора життєзагрожуючих аритмій, від ступеня АГ.

Література:

1. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal. 2018 Sep 1. Vol. 39, № 33. P. 3021-3104.
2. Chow C.K, Teo K.K, Rangarajan S, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. JAMA. 2013. Vol. 310, № 9. P. 959-968.
3. Сиренко Ю.Н. Артериальная гипертензия и сердечно-сосудистый риск. Киев: Четверта хвиля. 2009. с. 159.
4. Dolan E, Stanton A.V, Thom S, at al. Ambulatory blood pressure monitoring predicts cardiovascular events in treated hypertensive patients – an Anglo-Scandinavian cardiac outcomes trial substudy. J Hypertens. 2008. Vol.27. P. 876–885.
5. Blacher J, Evans A, Arveiler D, et al. Residual cardiovascular risk in treated hypertension and hyperlipidaemia: the PRIME Study. J Hum Hypertens. 2010. Vol. 24, №1. P. 19-26.
6. Яблчанский Н.И., Мартыненко А.В., Мартимьянова Л.А. Амбулаторная электрокардиография. Серия: для настоящих врачей. Х.: ХНУ имени В.Н. Каразина; 2015: 113с.

7. Сиренко Ю.Н. Гипертоническая болезнь и артериальные гипертензии Донецк: Издатель Заславский А.Ю. 2011: 288 с.
8. Gao C, Yang D. Electrical inhomogeneity in left ventricular hypertrophy. *Cell Biochem Biophys*. 2014. Vol. 69, №3. P. 399-404.
9. Dimopoulos S, Nicosia F, Donati P, et al. QT dispersion and left ventricular hypertrophy in elderly hypertensive and normotensive patients. *Angiology*. 2008. Vol. 59, № 5. P. 605-612.
10. Макаров ЛМ. Холтеровское мониторирование. 4-е издание. М.: ИД т «МЕДПРАКТИКА-М»; 2017- с.504.
11. Antzelevitch C, Oliva A. Amplification of spatial dispersion of repolarization underlies sudden cardiac death associated with catecholaminergic polymorphic VT, long QT, short QT and Brugada syndromes. *J Intern Med*. 2006. Vol. 259, № 1. P. 48-58.
12. Рекомендації Української Асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Посібник до Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії. – К.: ПП ВМБ; 2008. – 80 с.
13. Al-Khatib SM, Stevenson W.G., Ackerman M.J., et al. 2017 AHA/ACC/HRS Guideline for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society [published correction appears in *J Am Coll Cardiol*. 2018 Oct 2. Vol. 72 №14. P.1760. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(14):e91-e220.

.....

ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ
ПРОФІЛАКТИКИ ПСИХОСОМАТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ
У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
В УМОВАХ СУСПІЛЬНИХ КРИЗОВИХ ПРОЦЕСІВ

Чебан В. І.

*доктор медичних наук, професор, професор кафедри соціальної медицини
та організації охорони здоров'я*

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

Чебан Л.Г.

*асистент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної
допомоги*

Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

м. Чернівці, Україна

В умовах глобалізаційних викликів, соціально-економічної нестабільності в країні та, як наслідок, зниження життєвого рівня населення – молоде покоління (зокрема, студентство) є однією з найбільш уразливих соціальних груп, яка одночасно постає перед великою кількістю особливих проблем, що виникають унаслідок процесів входження в нове соціальне середовище та опанування нових соціальних ролей. За даними Гойди Н.Г. (2001), Прокопенка Ю.А. (2001), Долженко Л.П., Грибан Г.П., Кутек Т.Б. (2004), Бацилевої О.В. (2016), А.З. Крук, М.З. Крук (2017), Петренко О.П. (2018) спостерігається стійке погіршення загального стану здоров'я, фізичного розвитку та репродуктивного здоров'я студентської молоді. Прослідковується тенденція до збільшення серед студентів вищих навчальних закладів (ВНЗ) захворюваності на серцево-судинні хвороби та хвороби органів травлення, порушень постави, зниження рівня фізичної підготовленості, що призводить до погіршення їх психічної та соціальної адаптації.

Оскільки частіше психосоматичні захворювання або схильність до них виявляються ще в дитячому, підлітковому віці або молодому віці,

особливо серед студентської молоді – це актуалізує тематику дослідження. Причинами розвитку психосоматичних захворювань є психологічні фактори, найчастіше стрес, дезадаптація, внутрішні конфлікти, наявність негативних емоцій, фінансових проблем, що пов'язані з новими умовами життя студентів, їхнього побуту, навчання, адаптації в студентському колективі. На основі аналізу джерел наукової літератури встановлено, що серед психосоматичних розладів виділяють 4 основні групи станів: соматоформні розлади або соматизовані психічні реакції, нозогенії (психогенні реакції), психосоматичні захворювання є традиційному їх розумінні, соматогенії або симптоматичні психози.

Навчання у ВНЗ можна віднести до специфічного виду діяльності, що відрізняється збільшенням обсягу і ускладненням інформації, потребою постійного удосконалення навчального процесу для підготовки конкурентоспроможних фахівців, дефіцитом часу, підвищеними вимогами до вирішення проблемних ситуацій, наявністю контролю, психологічними особливостями осіб молодого віку, загальною щоденною напруженістю, що негативно впливає на фізичне (соматичне), соціальне, психічне та психологічне здоров'я студентської молоді.

Вченими доведено тісний зв'язок саморегуляції діяльності з феноменом стресостійкості (В.Бодров, 2000). Стресостійкість – це сукупність якостей, що дозволяють організму переносити дію стресорів без шкідливих сплесків емоцій, що негативно впливають на діяльність і оточуючих, а також здатних викликати психічні розлади. Для високого рівня стресостійкості характерним є низький рівень емоційності. Характеристиками, що відповідають високим показникам саморегуляції діяльності і, як результат, високому рівню стресостійкості є такі стійкі особистісні характеристики осіб молодого віку як товарищескість, розвинений інтелект, емоційна стійкість, домінантність, висока нормативність поведінки, сміливість, практичність, дипломатичність, високий самоконтроль; ситуативні особистісні особливості – низька емоційна нестійкість і оперативна тривожність; висока чутливість до зовнішніх стресорів, що дозволяє швидко адаптуватися до нових умов існування; критичне усвідомлення своїх емоційних переживань; добре розвинені властивості саморегуляції; готовність до набуття нових знань та високий рівень успішності.

О. Кочарян, В. Мозговий (2006) запропонували структурний підхід до аналізу феномену стресостійкості. Вони розглядали стресостійкість як особистісний симптомокомплекс, що має певну структурну організацію, яка розвивається в онтогенезі, та виявляє девіації при різно-

манітних патологічних станах. Специфічними ознаками відсутності стійкості до стресів є: низька диференційованість, зниження адаптаційного потенціалу, збереження біполярної структури організації факторів тощо.

На сьогодні психологію здоров'я представляють як міждисциплінарну галузь психологічних знань про причини захворювань, чинники, сприятливі для здоров'я, і умови розвитку індивідуальності впродовж всього життєвого шляху людини. «Здоров'я заради здоров'я не потрібне, воно цінне тим, що складає неодмінну умову ефективної діяльності, через яку досягається щастя», – писав академік М.М. Амосов.

Тому, посилення уваги до виявлення та оцінки чинників ризику психосоматичних розладів у молодих осіб, які знаходяться в умовах психоемоційної напруги, фізичних перевантажень, пов'язаних із навчальною діяльністю, особливо на тлі сучасних кризових процесів у суспільстві, сприятиме попередженню поширеності порушень індивідуального та популяційного здоров'я.

Мета наукового дослідження спрямована на встановлення основних та найбільш соціально значущих чинників ризику виникнення психосоматичних порушень здоров'я у студентів ВНЗ та обґрунтування превентивних технологій щодо їх профілактики.

Методи дослідження: аналіз наукових джерел, порівняння, синтезу, соціологічне дослідження, статистичний метод, систематизація та узагальнення інформації.

Результати

Дослідження проводили поетапно упродовж 2019-2020 рр. методом анкетування студентів для встановлення основних чинників ризику щодо виникнення порушень здоров'я та психосоматичних розладів у студентів, їх взаємозв'язку, пов'язаним із напруженістю та складністю навчального процесу, напруженістю процесів життєдіяльності, порушенням стресостійкості й адаптації та обґрунтування профілактики їх виникнення.

Статистична вибірка була репрезентативною за параметрами віку, зайнятості, середовища існування і становила 148 осіб – студенти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та Буковинського державного медичного університету. Вік респондентів становив від 17 до 24 років. Питання в анкеті стосувались наявності хронічних захворювань, оцінки індивідуальної пристосованості до нових умов середовища, наявності шкідливих звичок, основних причин стресу у навчальній та повсякденній діяльності, частоти виникнення

та основних ризиків конфліктів, вплив зовнішніх чинників (економічних, соціально-політичних, епідемічних) на стан індивідуального здоров'я, шляхів виходу з кризових ситуацій.

Виявлена загальна тенденція до збільшення стресогінності в осіб молодого віку (студентської молоді) через соціально – економічну та політичну нестабільну ситуацію в країні. Результати поглибленого аналізу обробки програми дослідження (анкет соціологічного опитування) підтверджують важливість зазначеного наукового напрямку і свідчать про його особливу актуальність. Встановлені вагомі тенденції та закономірності на популяційному рівні студентських груп щодо зростання керованих чинників ризику виникнення психосоматичних порушень у студентської молоді, пов'язаних із віковою кризою, фізичним та психологічним перевантаженнями, емоційним напруженням і стресом при адаптації до умов нової ситуації (зміна місця проживання та побутових умов, звичного соціального оточення, криза розлуки, зрив і погіршення виконання життєвих функцій), проблематикою особистісної кризи (зневіра у правильності вибору майбутньої професії, невпевненість у власних силах для подолання зовнішніх викликів, наявність конфліктів та ситуацій фізичної небезпеки, ситуацій невідомості, індивідуальна вразливість до стресових ситуацій через певні психічні властивості), недостатністю життєвого досвіду та рівня освіти для самостійного вирішення кризових життєвих ситуацій, поглибленням процесів економічної та суспільно-політичної нестабільності в країні.

При обробці статистичного матеріалу виявлені ряд основних психологічних та фізичних симптомів, на наявність яких вказали респонденти, зокрема гнів через навіть незначні подразники, дратівливість, перепади настрою, труднощі із концентрацією уваги, занепокоєння і страх, порушення сну та недосипання, втома, знервованість, напруження м'язів, частий головний біль, які чітко підтверджують наявність соматоформних розладів і потребують обґрунтування щодо застосування заходів та вибору оптимальної моделі превентивного антикризового менеджменту в осіб молодого віку.

Запропоновані нами профілактичні заходи для попередження та мінімізації психосоматичних порушень у студентів ВНЗ в умовах суспільних кризових процесів включають: методи формування резистентності до стресів, поліпшення адаптації особистості до зростаючих вимог сучасного життя, впровадження у повсякденний життєвий ритм правильного «тайм»-менеджменту, освіти і самоосвіти стосовно використання здоров'язберігаючих технологій, дотримання принципів раціо-

нального харчування. Основним неспецифічним засобом підвищення стійкості до дії будь-яких несприятливих факторів є регулярні аеробні тренування, а саме біг, плавання, катання на лижах і велосипеді, фітнес та будь-які інші циклічні види спорту, які підвищують стійкість до стресів шляхом тренування дихальної та серцево-судинної систем, активізують діяльність центральної нервової системи. З метою профілактики психосоматичних розладів важливо навчити осіб молодого віку практикувати психорелаксаційні методики, наприклад усвідомленість (англ. *mindfulness*). Мета усвідомленості – отримати контроль над своїми емоційними реакціями в конкретній ситуації, бути позитивними і доброзичливими, подумати про щось хороше, посміхнутися і подумки побажати удачі співрозмовнику. Для зменшення фізичної та психічної напруги у студентів доведено ефективний вплив занять йоги, участь у психологічних тренінгах та вебінарах стрес-менеджменту як засобу подолання негативних наслідків стресу, активне залучення до творчої діяльності, професійне психологічне консультування.

На сьогодні спостерігається посилення уваги з боку державних органів до проблем студентської молоді, забезпечення гармонійного, передусім фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров'я, виховання фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей, організації змістовного дозвілля. В Україні впроваджується Стратегія розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді на період до 2025 року, що розроблена відповідно до Національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», постанови Верховної Ради України від 19 жовтня 2016 року «Про забезпечення сталого розвитку сфери фізичної культури і спорту в Україні в умовах децентралізації влади», Стандартів вищої освіти (компетентності випускника) та Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року.

Висновки. Формування у студентської молоді високого рівня індивідуального фізичного здоров'я, ключових аспектів стресостійкості та культури життєдіяльності, нормативне регулювання питань суспільного здоров'я на державному рівні є базовими компонентами превентивних стратегій і технологій для поліпшення фізичного й психічного здоров'я та попередження поширеності психосоматичних розладів.

Література:

1. Зливков В.Л., Лукомська С.О., Федан О.В. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях. Київ: Педагогічна думка, 2016. 219 с.
2. Коломієць А.Ю., Золочевський В.В. Профілактика психосоматичних розладів здоров'я студентської молоді засобами фізичного виховання. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015. Вип. 3К2. С. 165-168.
3. Хвороби дезадаптації в практиці відновлювальної медицини / за ред. М.В. Лободи, К.Д. Бабова, В.В. Стеблюка. Київ, 2004. 200 с.
4. Чабан О.С., Хаустова О.О. Психосоматична медицина (аспекти діагностики та лікування). Київ: Медкнига, 2004. 96 с.
5. Ratanasiripong P, China T, Toyama S. Mental Health and Well-Being of University Students in Okinawa. Education Research International. 2018. Vol. 2018. P. ID4231836. URL: <https://downloads.hindawi.com/journals/edri/2018/4231836.pdf> (Last accessed: 20.12.2020) doi: 10.1155/2018/4231836
6. Bisson K.H. The Effect of Anxiety and Depression on College Students' Academic Performance: Exploring Social Support as a Moderator. Abilene: Abilene Christian University, 2017. 67 p.
7. A review of the Social Impacts of Culture and Sport / P. Taylor et al. London: Department for Culture, Media and Sport, 2015. 136 p.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ОКЛЮЗІЙНИХ КОНТАКТІВ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТКАНИН ПАРОДОНТА

Червонна Н.В.

*аспірант кафедри ортопедичної стоматології
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

Неспрядько В.П.

*д.мед.н, професор, завідувач кафедри ортопедичної стоматології
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

Костюк Т.М.

*к.мед.н., доцент кафедри ортопедичної стоматології
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

Захворювання тканин пародонта є однією із найбільш поширених стоматологічних патологій. Порушення оклюзійних співвідношень між зубними рядами суттєво впливає на перебіг захворювання тканин пародонта [1, с. 57]. Відомо, що при розвитку запальних і дистрофічних змін у пародонті звичайне оклюзійне навантаження починає перевищувати витривалість пародонта і перетворюється з чинника, що стимулює обмінні процеси, у травмуючий. Це порушує трофіку та призводить до пошкодження тканин. Так виникає травматична оклюзія, що спричиняє захворювання пародонта, оскільки передчасні контакти можуть бути його пусковим механізмом. Нерівномірний розподіл жувального навантаження на окремі ділянки зубних рядів призводить до суттєвих оклюзійних порушень і перевантаження одних частин зубокоміркового комплексу та недовантаження інших, що несприятливо діє на стан регіонарного кровообігу та є додатковим чинником ризику прогресування і розвитку ускладнень захворювань тканин пародонта [2, с. 281].

На сьогоднішній день існують різні методи проведення оцінки оклюзійних контактів: клінічний аналіз із застосуванням артикуляційного паперу і фольги, вивчення оклюзійних контактів на гіпсових моделях в артикуляторі, комп'ютеризований аналіз оклюзії. Дані, отримані за допомогою артикуляційного паперу, не завжди вдається правильно інтерпретувати, а результати дослідження діагностичних моделей в артикуляторі у пацієнтів із пародонтитом не завжди співпадають із даними, отриманими в порожнині рота. Значним недоліком цих методів є неможливість записувати і зберігати отримані дані, вивчати їх у динаміці. Оскільки оклюзійні взаємовідношення впливають на активність захворювання пародонта, визначення оптимального методу оцінки оклюзійних контактів у таких пацієнтів має дуже важливе значення [3, с. 100; 4, с. 49].

Метою нашого дослідження було визначення найбільш точного та інформативного методу оцінки оклюзійних контактів у пацієнтів із захворюваннями тканин пародонта шляхом порівняння 3 різних методів: клінічного оклюзійного аналізу за допомогою артикуляційного паперу, вивчення статичної та динамічної оклюзії на гіпсових моделях в артикуляторі та комп'ютеризованого аналізу оклюзії за допомогою пристрою T-Scan III.

Аналіз оклюзійних контактів проводили 28 пацієнтам (середній вік $40 \pm 4,73$ років) із захворюваннями тканин пародонта, що звернулись на кафедру ортопедичної стоматології НМУ імені О.О. Богомольця у 2019-2020 рр. Для клінічного оклюзійного аналізу використовували артикуляційний папір фірми Baush (Німеччина) товщиною 80 та 20 мкм. Вивчення статичної та динамічної оклюзії на гіпсових моделях проводили у напіврегульованому артикуляторі Bioart A7 Plus. Комп'ютеризований аналіз оклюзії здійснювали за допомогою пристрою T-Scan III (Tekscan, США).

В результаті нашого дослідження становлено, що у хворих на пародонтит на гіпсових моделях було виявлено більшу кількість оклюзійних контактів і супраконтактів (78), ніж у ротовій порожнині (43), що дозволяє більш точно провести діагностику оклюзійної травми у випадку рухомості зубів. Застосування комп'ютеризованого аналізу оклюзії T-Scan III дозволило об'єктивно зареєструвати силу оклюзійного навантаження, тривалість, послідовність виникнення оклюзійних контактів і частину тиску, що припадає на кожен зуб. Також цей метод дозволив об'єктивно оцінити баланс оклюзійних контактів справа та зліва та визначити необхідність корекції нерівномірного розподілу жувального навантаження.

Встановлено, що найбільш об'єктивна оцінка оклюзійних взаємовідношень зубних рядів у пацієнтів із захворюваннями тканин пародонта забезпечується у випадку поєднання комп'ютеризованого аналізу T-Scan III та вивчення оклюзії на моделях в артикуляторі, оскільки так можна більш точно виявити травматичні вузли при рухомості зубів. Аналіз моделей в артикуляторі важливий для складання плану лікування та контролю його ефективності у пацієнтів із захворюваннями тканин пародонта, а також діагностичне пришліфовування на моделях є необхідною умовою перед проведенням оклюзійної корекції в порожнині рота, яку варто здійснювати під контролем системи комп'ютеризованого аналізу оклюзії T-Scan III.

Література:

1. Виявлення ролі оклюзійних взаємовідносин в патогенезі генералізованого пародонтиту на ранніх стадіях захворювання / В.П. Неспрядько, Н.В. Лисейко, П.П. Топка // Укр. стоматол. альманах. – 2011. – № 3. – с. 57-59.
2. Відновлення нормальних оклюзійних співвідношень при комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит із включеними дефектами зубних рядів / А.С. Мельничук, М.М. Рожко, Г.М. Мельничук // Запорожский медицинский журнал. Том 21, № 2(113), март – апрель 2019 г., с. 281-286.
3. Функціональне дослідження оклюзійних співвідношень зубних рядів у пацієнтів з патологічною рухомістю зубів на тлі запальних захворювань тканин пародонта / Н.В. Лисейко, Д.К. Гуща, В.О. Шевчук // Буковинський медичний вісник. – 2015. – Том 19, № 4 (76). – с. 100-103.
4. Можливості використання системи комп'ютерного аналізу оклюзійних контактів при ортопедичному лікуванні пацієнтів із вторинними зубощелепними деформаціями (огляд літератури) / О.В. Федорова // Український стоматологічний альманах. – 2017. – №3. – с. 49-52.

ЦИТОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АДЕНОМ ГІПОФІЗА

Черненко О.Г.

*к. мед. н, завідувача патологоанатомічною лабораторією
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України»,
асистент кафедри патологічної анатомії №2
Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця,
м. Київ Україна*

Аденоми гіпофіза складають до 15% від усіх внутрішньочерепних новоутворень. У класифікації ВООЗ (2017) аденоми гіпофіза розподіляються за здатністю аденоцитів передньої частки гіпофізу до синтезу певних тропних гормонів, які виявляються імуногістохімічно. Класифікація за імуногістохімічним профілем включає сім основних підтипів: соматотропінома, пролактінома, тіреотропінома, кортикотропінома, гонадотропінома, нульклітина аденома (імунонегативна) і плюригормональна аденома [1,2,3,5,6].

Деякі підтипи аденом, зазвичай ведуть себе більш агресивно, що також обов'язково слід брати до уваги. До них відносяться: слабогранульовані соматотропні аденоми, лактотропні аденоми у чоловіків, аденоми з клітин Крука, безсимптомна кортикотропа і плюригормональна PTH-позитивна аденома [1,2,3].

Цитологічні препарати відбитки використовуються для екстреної інтраопераційної діагностики коли є необхідність проводити диференціювання аденоми з іншими пухлинами, в тому числі лімфоною, астроцитомою, вторинними метастатичними пухлинами [4,5].

Матеріал та методи дослідження. Проведено клініко – морфологічні співставлення 94 випадку аденом гіпофіза у пацієнтів, що оперовані в ДУ «Інститут нейрохірургії НАМНУ» за 2015-2020 рр. Среди них 52 жінки та 42 чоловіка, у віці від 18 до 52 років. У 48 хворих мали місце гормонсекретуючі пухлини: 22 пацієнтів з синдромом Кушинга, 18 – с акромегалією, 8 – с пролактиномами; 48 – гормон-неактивні аденоми. Проводилось комплексне гістологічне, імуногістохімічне та цитологічне дослідження.

Результати.

За тінкторіальними властивостями аденоцитів аденоми гіпофіза розділяють на еозинофільні (соматотропіноми), базофільні (кортикотропіноми) хромофорні (гонадотропіноми, тіреотропіноми).

Аденому гіпофіза за цитологічним препаратом важко відрізнити від тканини гіпофіза. Аденома від гіпофіза нормальної гістоструктури відрізняється порушенням правильного співвідношення різних популяцій аденоцитів. При характеристиці цитологічної картини слід дати оцінку клітинному складу (відсутність або наявність ознак атипії, поліморфізму, переважаючий тип клітин, наявність клітин з еозинофільною або базофільною зернистістю, наявність або відсутність мітозів і проліферації судин). Важливими є такі ознаки, як монотонний клітинний склад в аденомі, підвищена щільність клітинного розташування, клітинний і ядерний поліморфізм, гіперхромія, нерівні контури ядер, наявність багатоядерних форм і гігантських клітин.

Клітини пухлини розташовані окремо, рідко формують ацинарні скупчення. Клітини першого типу дрібні (розміром з лімфоцит), з погано помітною цитоплазмою, часто виглядають як «голі» ядра. Клітини другого типу (розміром з лімфобласт) досить великі, округлі, з добре окресленою базофільною цитоплазмою з просвітленнями. Слід пам'ятати, що цитоплазма дуже тендітна (тому мазки треба готувати обережно).

Ядра округлої або дещо овальної форми, структура хроматину досить характерна дрібноглибчасти. Багато клітин трикутної форми з ексцентричним розташуванням ядра, із своєрідним малюнком хроматину, що нагадують плазматичні клітини. Кількість мітозів в аденомах гіпофіза не враховується для оцінки ступеня злоякісності.

Слід зазначити, що виразна еозинофільна або базофільна зернистість в цитоплазмі клітин аденоми, яка довгий час була критерієм морфологічної класифікації, зустрічають рідко і не у всіх клітинах. Функціонально активну аденому можна визначити тільки після імунотипування з відповідними антитілами.

Література:

1. WHO classification of tumours of endocrine organs/Edited by R.Loyd, R.Y.Osamura, H.Kloppel, J.Rosai. — Lion, 2017. — 234 p.
2. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека/С.В.Петров, Н.Т. Райхлин. – Казань: Титул, 2004. — 451 с.

3. Иммуногистохимия в диагностике опухолей / М.Туффаха, С.Гичка, Г. Ганс, Г.Кристиансен.— Киев: Книга-плюс, 2018. – 336 с.
4. Цитологическая диагностика опухолей нервной системы /Ю.К. Батороев, Н.А. Шапиро, В.В. Дворниченко. Цветные атласы по цитологической диагностике. —Иркутск, 2008. — Т. 4. — 148 с.
5. Батороев Ю.К. Цитопатология и гистоморфология опухолей нервной системы /Автореф.дис.док.мед.н. — Москва, 2010. — 43 с.
6. Атлас опухолей центральной нервной системы (гистологическое строение)/Д.Е. Мацко, А.Г. Коршунов. — СПб.: Изд-во РЖИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998. — 200 с.

.....

ASSESSMENT OF THE HEALTH STATUS
OF PREMENOPAUSAL WOMEN WITH AUTOIMMUNE
HYPOTHYROIDISM

Chukur Oksana

*PhD student, department of internal medicine №1
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine*

Actuality of theme. Thyroid dysfunction (TD) in combination with menopausal syndrome (MS) is a syntropic comorbid pathology, concerning metabolic, psychopathological and neurological syndromes in women, pathogenetic negative impact of which is enhanced by their combination. The premenopausal period, according to the WHO, occupy about 7% of a woman's life, and the postmenopausal – 33%. [1, p.174]. The prevalence of (TD) in women reaches its peak at this age. The prevalence of hypothyroidism (HT) among adult women of different ages ranges from 3-7.5% and is more common among older women. Various clinical manifestations of (MS) with concomitant HT negatively affect the quality of life of women [2, p.226].

The aim of the study was to assess the health status of premenopausal patients with autoimmune HT.

Materials and methods. 146 premenopausal women with autoimmune HT were examined. The mean age was 46.8 ± 0.73 years. The duration of the disease was 6.4 ± 1.7 years.

Levels of hormones: thyroid stimulating hormone (TSH), thyroxine (FT4), triiodothyronine (FT3), thyroglobulin antibodies (TgAb), Anti-thyroid Peroxidase Autoantibodies (Anti-TPO) were determined using electrochemiluminescent method on the automatic analyzer Roche «Cobas-411». The autoimmune HT was diagnosed with an increase in TgAb and / or Anti-TPO and the presence of a characteristic ultrasonographic picture of the thyroid gland. Women were divided into three groups: 1-a (25 patients) with a low-normal interval of thyroid-stimulating hormone (TSH) (0.4–2.0 mIU/ml), 2nd (63 patients) TSH level was in the high normal range (2.0–4.0 mIU/ml) and 3rd (58 patients) with subcompensated HT, the average level of TSH

was 6.40 ± 0.2 mIU/ml. To compensate the HT, patients received levothyroxine sodium in replacement doses ranging from 25 to 50 ug.

All examined women with HT were assessed for the severity of metabolic, neurovegetative, psychoemotional disorders based on the results of the modified menopausal index (MMI) of Kupperman.

The statistical software package STATISTICA 10 En (StatSoft, Inc.) was used for data processing.

Research results and their discussion. According to the questionnaire, MS was detected in 104 (71.2%) patients with a duration of (1.95 ± 0.09) years. In 28.8% of the surveyed women, MS was not observed. In women with HT at the onset of menopause (with a preserved menstrual cycle), in the first place were complaints of metabolic and endocrine genesis. An increase in body weight and body mass index (BMI) was observed in 49.3% of subjects, BMI averaged 29.4 ± 0.29 ($p < 0.05$), corresponding to overweight status, 44.5% of women were obese. Muscle and joint pain were common in groups 2 and 3 (46%), breast hyperplasia (6%), dryness of the mucous membranes of the genitals in 21% of women and the associated discomfort during intercourse was present – at 11%.

The most frequent neurovegetative complaints in patients of group 1 with an average level of TSH (0.40 ± 0.2 mMo / ml) were hot flashes (28%), headache (24%), increased blood pressure (21%), palpitations (17%).), dry skin (14%), sleep disorders (12%), cramps in the calf muscles (11%), irritability (9%), sweating (2%). At the average level of TSH (6.40 ± 0.2 mMo / ml) women of group 2 complained mainly of hot flashes (59%), palpitations (32%), headache (34%), increased blood pressure (36%), dryness of the skin and mucous membranes (31%), irritability (28%), intermittent pain in the heart (22%), cramps in the calf muscles (18%), sleep disorders (16%), sweating (5 %), intolerance of high temperatures (3%). In patients of group 3 (with subcompensated HT) prevailed such complaints as hot flashes (76%), palpitations (71%), increase in arterial pressure (66%), periodic pains in the field of heart (64%), headache (56%), excitability (37 %), dryness of the skin and mucous membranes (42%), sleep disorders (38%), cramps in the calf muscles (22%), intolerance to high temperatures (15%), sweating (12%).

After studying the severity of psycho-emotional syndrome in all women with MS was found that the most often they complained of rapid fatigue and reduced efficiency (87%). Almost all women in group 2 noted irritability (66%), increased emotional sensitivity and tearfulness (34%), the presence of short-term mood swings (16%). Psycho-emotional syndrome in women of group 3 was more pronounced and manifested by increased emotional sensi-

tivity and tearfulness (43%), low mood (27%), anxiety (14%), fear (9%) and episodes of depression (4%).

Assessing women's health according to the Kupperman index, in group 1 was a mild MS in 16.4% (n = 24), the value of MMI was 34.27 ± 1.79 points, complaints of metabolic-endocrine (11 ± 4.2 points) and vasomotor (14 ± 4.2 points) came to the fore ($p < 0.05$). In group 2, COPD was detected in 26.7% of patients: mild in 21.2% (n = 31) and moderate in 5.5% (n = 8), MMI averaged 49.13 ± 1.55 points ($p < 0.05$). Metabolic (14 ± 4.2 points) and neurovegetative syndromes (24 ± 4.2 points) predominated in this group. In group 3, MS was observed in 28.1% of women, manifested by subscales of vasomotor (26 ± 4.2 points), metabolic (16 ± 4.2 points) and psychoemotional symptoms (8 ± 4.2 points), ($p < 0.05$). Mild MS was detected in 10.3% (n = 15), moderate in 17.8% (n = 26), MMI value was 49.13 ± 1.55 points ($p < 0.05$).

Our results do not contradict previous studies, which showed that the frequency of neurovegetative and psychoemotional syndromes were more pronounced in women of premenopausal and postmenopausal age and depends on the level of estrogen deficiency [3, p.193]. However, endocrine disorders associated with menopause are a background on which are superimposed psychogenic factors, most often associated with changes in the social life of women in this period [4, p.14]. Clinical manifestations of HT depend on the level of TSH in the serum and the duration of the disease. The problem of the upper interval of the reference range of TSH is one of the most relevant in modern clinical thyroidology [5, p.56].

Conclusions. Considering the diversity of clinical manifestations of menopausal syndrome in patients with hypothyroidism, the approach to therapy should be comprehensive and interdisciplinary.

References:

1. de Kruif M, Spijker AT, Molendijk ML. Depression during the perimenopause: A meta-analysis. *J Affect Disord.* 2016 Dec;206:174-180. doi: 10.1016/j.jad.2016.07.040.
2. Jacobson MH, Howards PP, Darrow LA, Meadows JW, Kesner JS, Spencer JB, Terrell ML, Marcus M. Thyroid hormones and menstrual cycle function in a longitudinal cohort of premenopausal women. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2018 May;32(3):225-234. doi: 10.1111/ppe.12462.
3. TongJ,ZhangC,ZhuL,ZhangL,JingheL.Sexualdysfunctioninperimenopausal women based on a national epidemiological survey in China. *Climacteric.* 2019 Apr;22(2):190-194. doi: 10.1080/13697137.2018.1547699.

4. Kostroma Ya.V., Belyaeva E.N., Khazova E.L., Kuznetsova L.V., Zazerskaya I.E. Assessment of the severity of menopausal syndrome and psychosomatic peculiarities. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2019; 68(1):13-20.
5. Chiovato L, Magri F, Carlé A. Hypothyroidism in Context: Where We've Been and Where We're Going. *Adv Ther*. 2019 Sep;36(Suppl 2):47-58. doi: 10.1007/s12325-019-01080-8.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ З АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В ФОРМАТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Шаповалова О.О.

*асистент кафедри анатомії людини
Луганського державного медичного університету
м.Рубіжне, Україна*

Скрябіна О.Н.

*завідувачка кафедри анатомії людини
Луганського державного медичного університету
м.Рубіжне, Україна*

У зв'язку з розповсюдженням пандемії COVID -19 та введенням карантину на території України в закладах вищої освіти (ЗВО) впроваджено дистанційне навчання. Тому традиційне навчання в медичних ЗВО зазнає суттєвих змін на всіх етапах навчального процесу: проведення практичних занять, лекцій, складання іспитів та інше. Інформаційні технології, інтернет-ресурси стали в нагоді для навчання студентів застосовуючи зворотній зв'язок у системі «викладач-студент». Така ситуація надає можливості викладачеві обирати атмосферу навчання, творчо ставитись до складання навчальних завдань для підвищення мотивації студентів оволодіти теоретичними знаннями, вміннями багатьох спеціальностей.

Для дистанційного навчання, викладачі кафедри анатомії людини ДЗ «Луганський державний медичний університет» створили комплекс методичних наборів письмових завдань, розробили структуру їх проведення на освітніх платформах Google – Клас, Meet, Hangouts, Zoom та адаптували критерії оцінювання до умов дистанційного навчання. Для поліпшення результатів навчання та запобігання нечесних дій студентів під час виконання практичних завдань були створені кейси-завдання різних рівнів враховуючи особистісно-орієнтований підхід та доступність інтерактивних засобів навчання.

На нашій кафедрі вступна частина практичного заняття починається з виконання простих тестових завдань та письмової відповіді

протягом 15-20 хвилин. Основна частина заняття присвячена з'ясуванню актуальних питань теми за допомогою навчальних платформ Google – Meet, Hangouts, Zoom у вигляді: співбесіди; усного опитування (викладач-студент, студент-студент); вирішення клінічних завдань; стислої презентації студента; доповіді та відповіді. Протягом заняття кожен доповідач (як студент, так і викладач) користується інтернет-зображеннями та/ або фото-препаратами на яких демонструють, або знаходять (за завданням викладача, або за питанням студента) анатомічні утворення. У такий спосіб відбувається формування практичних навичок щодо певної теми заняття.

Оцінювання студентів відбувається протягом всього часу практичного заняття та складається з наступних критеріїв. Вступна частина (тестові завдання) – менше 80% – «незадовільно», 80-85% – «задовільно», 86-95% – «добре», 96-100% – «відмінно». Відповіді на письмові питання (короткі відповіді та/ або позначки «+» на малюнку) – студент може отримати від 2 до 5 балів, враховуючи своєчасність виконання надіслані роботи. Викладач до кожної роботи вказує помилки у особистих коментарях у Google – Клас, а помилки, які є загальними на «сторінці» групи. Основна частина заняття обов'язково проходить з візуальним контактом і практичними навичками та оцінюється від 2 до 5 балів. Загальна оцінка є результатом середньої арифметичної оцінок за всі етапи заняття.

В останні 5-10 хвилин викладач вказує на ключові ланцюги щодо вивчення теми наступного практичного заняття та надсилає студентам посилання на: відео зображення, сторінки сайту та ін..

Анатомія людини це фундаментальна наука медицини, тому кожен студент медичного ЗВО має навчатись не тільки візуально, теоретично, але і практично, тримаючи препарат або муляж власноруч. Практичні заняття з анатомії в форматі дистанційного навчання мають велике значення для здобувачів освіти тільки як вихід в умовах карантину. Нажаль, на сьогодні можливість інтернет-доступу та електронних носіїв є обмеженою відносно студентів, які мешкають у дальніх закутках нашої країни.

Література:

1. Дистанційні технології навчання як одна з інноваційних технологій у навчальному процесі / І.В. Геруш, В.А. Гадукова, Ю.С. Букатару, І.М. Маринчин // Медична освіта -2012- №3.
2. Академічна доброчесність . Інформаційний бюлетень. Випуск №8 Квітень 2020р.

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИПУСКНИХ КУРСІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЯК КРИТЕРІЙ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОДИПЛОМНОЇ ПІДГОТОВКИ

Шахова О.О.

*асистент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна*

Якісна освіта розглядається сьогодні як один з індикаторів високої якості життя, інструмент соціальної та культурної злагоди й економічного зростання [1,2]. Традиційні методики навчання поступово втрачають свою ефективність, тому виникає необхідність впровадження в навчальний процес сучасних педагогічних технологій [3,4]. В інноваційних технологіях закладені величезні можливості для підготовки компетентних та мобільних студентів, здатних успішно функціонувати в різних соціально-професійних спільнотах [5,6].

Метою є оцінити ефективність проблемно-орієнтованого навчання з використанням різних кейс-методик для підвищення якості підготовки студентів 6 курсу з дисципліни «педіатрія, дитячі інфекції».

Проведена порівняльна оцінка ефективності підготовки 41 студента 6 курсу спеціальності «лікувальна справа» з дисципліни «педіатрія, дитячі інфекційні хвороби», які навчалися за кредитно-модульною системою з використанням елементів проблемно-орієнтованого навчання та окремих кейс-методик у межах грантового проекту TAME (Training Against Medical Error) – тренінг з уникнення лікарських помилок (за підтримки програми Європейського Союзу Еразмус+). Залежно від схеми клінічних випадків сформовані групи спостереження: I-у групу склали 21 студент 6 курсу спеціальності «лікувальна справа» які розглядали розгалужені «кейси» (з можливістю вибору варіантів наступних дій, які запропоновані авторами кейсів), II групу – 20 студентів 6 курсу спеціальності «лікувальна справа», які вирішували нерозгалужені, лінійні клінічні випадки (з необхідністю власного вибору варіан-

ту наступних дій оптимальним варіантом, без можливості вибору запропонованих авторами формулюванням подальшої тактики). Вивчені результати дослідження самооцінки студентами впевненості виконати конкретні клінічні завдання до та після проходження кейсів.

Результати самооцінки студентами ступеня впевненості до виконання окремих клінічних дій у межах професійних компетенцій до проходження кейсів показали, що на початку дослідження переважна більшість опитаних студентів не мали впевненості у виборі вірного лікування пацієнтів, не могли передбачити найбільш ймовірні помилки у прийнятті правильних рішень у разі виникнення подібних випадків в клінічній практиці. Водночас відзначалась тенденція до більшої впевненості у власних здібностях студентів I клінічної групи, які у процесі навчання вирішували розгалужені «кейси» з можливістю вибору варіантів наступних дій. Вірогідно нижчими були впевненість студентів II групи у визначенні критичних ситуацій, які могли б призвести до лікарської помилки та визначенні загальних причин помилок у клінічній практиці. Наприкінці проходження кейсів проведене повторне опитування студентів I та II клінічних груп, результати якого свідчать, що наприкінці навчання всі студенти значно покращили свої знання та вміння, навчилися працювати в команді та вирішувати проблемні ситуації. Незважаючи на відсутність вірогідної різниці між отриманими результатами самооцінки студентів I та II груп, відмічається тенденція до набуття кращого досвіду у виборі оптимальної лікувальної тактики, прийнятті правильних рішень у подібних випадках в клінічній практиці та визначенні типових помилок у студентів, які навчалися за розгалуженими кейсами. У процесі подальшого аналізу виявлено, що навчання за методом кейсів дозволяє глибше зануритись у діагностичний та лікувальний процес 25% студентам I групи та 33,3% (рф>0,05) опитаним II групи. У процесі навчання прийняттю самостійних рішень навчилися 35% та 9,4% (рф<0,05) респондентів I та II груп відповідно. Кожного п'ятого респондента I групи методика віртуальних пацієнтів стимулювала до самостійного вивчення матеріалу, а відсутність порушень прав та безпеки пацієнтів вважали оптимальним 7,7% студентів II групи. Студенти, які навчалися за методом розгалужених кейсів, незважаючи на відносно нижчий вихідний рівень теоретичних знань, навчилися прийняттю самостійних рішень, а у кожного п'ятого респондента I групи методика віртуальних пацієнтів стимулювала до самостійного вивчення матеріалу та більшої впевненості у власних здібностях, дала можливість покращити рівень самостійної пізнавальної діяльності. У

студентів, які навчались за методом лінійних кейсів, що передбачали розробку власного варіанту подальших клінічних дій, за рахунок вищого вихідного рівня теоретичних знань, відзначався нижчий рівень критичної оцінки клінічних ситуацій, які могли б призвести до помилок та визначенні загальних причин помилок в лікарській практиці на початку навчання.

Методика бранчевих кейсів виявилася ефективнішою у студентів із відносно нижчим рівнем теоретичних знань, проте методика лінійних кейсів дозволила більш успішним студентам критично оцінити рівень власних вмінь та покращила їх здібності до прийняття рішень в різноманітних клінічних ситуаціях, можливості розпізнавати та уникати лікарських помилок.

Література:

1. Loyens S.M.M. Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships with Self-Regulated Learning / S.M.M. Loyens, J.M Remy, M.J.P. Rikers // Educational Psychology Review. – 2008. – Vol. 20, Iss. 4. – P. 411–427.
2. Inel D. The effects of using problem-based learning in science and technology teaching upon students' academic achievement and levels of structuring concepts / D. Inel, A.G. Balim// Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching – 2010. – Vol.11, Iss. 2, Article 1. – 23 p.
3. Alper, A. Attitudes toward problem based learning in a new turkish medicine curriculum / A. Alper // World Applied Sciences Journal. – 2008. – № 4(6). – P. 830–836.
4. Neville D.O. A Problem-Based Learning Approach to Integrating Foreign Language Into Engineering / D.O. Neville, D.W. Britt // Foreign Language Annals. -2007. – Vol. 40, Iss. 2. – P 226–246.
5. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посіб. / М.М. Фіцула. – Київ: Академ-видав, 2006. – 560 с.
6. Wood D.F ABC of learning and teaching in medicine Problem based learning / D.F Wood // BMJ. – 2003. – Vol. 326. – P 328–330.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ ВИШІВ

Шахова О.О.

*асистент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна*

Пьонтик М.В.

*студент п'ятого курсу, спеціальність «лікувальна справа»
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна*

Вступ. Серед сучасних новітніх методів організації навчально-виховного процесу, які застосовуються для формування й розвитку окреслених навичок, поліпшують процес засвоєння матеріалу, навчають студентів мислити та по-справжньому застосовувати знання на практиці, проблемно-орієнтованому навчанню належить чільне місце [1,2]. Саме проблемно-орієнтоване навчання дає змогу особистості на основі наявної багатоаспектної інформації сформувати свої власні позиції, співвіднести їх із думками інших, знайти серед них ті, що перетинаються з власним баченням, і розробити своє ставлення до різних поглядів, тобто створити інформаційне світосприйняття, яке є відкритим для уточнення, поглиблення та зміни [3].

Рациональне поєднання традиційних і інноваційних методів навчання сприяє розвитку пізнавальних процесів і творчих здібностей студентів, індивідуального інтелектуального мислення, їх кращої підготовки до практичної роботи [4]. Оскільки традиційна підготовка спрямована лише на здобуття певних знань та вмінь, недостатньо забезпечує розвиток творчих здібностей студентів. В сучасному, стрімко змінюваному світі, де конкуренція з кожним днем стає все сильнішою, відсутність практичного досвіду і навичок у студентів можуть бути серйозною і вагомою перешкодою на шляху до працевлаштування і кар'єрного зросту. У зв'язку з цим все більшої популярності набувають

сучасні методики навчання, спрямовані на формування у студентів певних практичних навичок[5]. Стосовно підготовки медичних фахівців важливим є формування з перших років навчання здатності клінічного та аналітичного мислення, вміння синтезувати інформацію у вигляді синдромного діагнозу, прогнозу, побудови плану індивідуального лікування. Здатність збирати інформацію про хворого, аналізувати її, проводити медичну діагностику, планувати лікувально-профілактичні заходи зазвичай позначається як клінічне мислення студента [6] .

Метою роботи є розглянути основні аспекти впровадження проблемно-орієнтованого навчання у студентів медиків.

Основна частина. Інновації у навчальній діяльності пов'язані з активним процесом створення, поширення нових методів і засобів для вирішення дидактичних завдань підготовки студентів медиків у гармонійному поєднанні класичних традиційних методик та результатів творчого пошуку, застосування прогресивних технологій, оригінальних дидактичних ідей і форм забезпечення освітнього процесу. Відтак освітні інновації характеризуються цілеспрямованим процесом часткових змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання, способів і стилю діяльності, адаптації освітнього процесу до сучасних вимог часу і соціальних запитів ринку праці.

Загалом, інноваційні методи в освіті представляють собою педагогічні методи, в основі використання та компонування яких лежать сучасні досягнення науки й інформаційних технологій, які спрямовані на стимулювання пізнавальної та наукової активності студентів, розвиток у них творчих здібностей та навичок самостійної роботи, уміння самостійно працювати з великими масивами інформації та приймати рішення, і, в кінцевому підсумку, направлені на підвищення якості підготовки спеціалістів.

Одночасно відбувається стимуляція зацікавленості студентів у надбанні певних знань, формування творчого відношення щодо самого процесу навчання, відповідно більш активне сприйняття та засвоєння інформації, вироблення вмінь та навичок професійної діяльності.

Принциповою особливістю технології проблемно-орієнтованого навчання є те, що сам процес, як такий, проходить у порівняно невеликих академічних групах (не більше 8 осіб) та здійснюється методом кейсів, отже теоретичні питання розглядаються на прикладі конкретної клінічної ситуації в ігровій формі, під час чого викладач (тьютор) персонально мотивує студентів, ставить орієнтовні запитання та спрямовує дискусію, забезпечує зворотній зв'язок. В якості ключових

моментів можна виділити концентрацію навчання на самостійному пошуку студентами необхідної інформації, поширене використання інноваційних технологій (інтерактивні дошки, ноутбуки, планшети, системи голосування та інше), що робить процес навчання більш динамічним, захоплюючим та пізнавальним. Як наслідок, відбувається розвиток комунікативних навичок, формування здібності працювати в команді, з'являється можливість знаходити нові та застосовувати раніше отримані знання в конкретній ситуації. Все це дозволяє студентам в перспективі досягти необхідного рівня компетенції та професіоналізму.

Висновки. Проблемно-орієнтоване навчання дає змогу особистості на підставі наявної багатоаспектної інформації сформувати свої власні позиції, співвіднести їх із думками інших, знайти серед них ті, що перетинаються з власним баченням, та розробити своє ставлення до різних поглядів, тобто створити інформаційне світосприйняття, яке є відкритим для уточнення, поглиблення та зміни.

Література:

1. Кухаренко Т.А. Біометричні системи / Т.А. Кухаренко. – К.: Новий колегіум, 2009. – №5. – С. 24-27.
2. Миколаєнко С.М. Інноваційні системи у Вищій медичній школі України / С.М. Миколаєнко. – К.: Наука і життя, 2001. – №12. – С. 37-42.
3. Михайличенко О.І. Динаміка нестійкості / О.І. Михайличенко. – Х., 1998. – 327 с.
4. Онищенко В.В. Детермінований хаос / В.В. Онищенко. – К., 2007. – 132 с.
5. Петренко М.Р. Світогляд і методологічні аспекти викладання клінічних дисциплін у медичних університетах / М.Р. Петренко. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 44-49.
6. Пригожин І.В. Порядок з хаосу / І.В. Пригожин, І.Р. Стенгерс // К.: Знання, 2005. – 264 с.

.....

● FREE RADICAL OXIDATION OF LIPIDS AND THE STATE
● OF ANTIRADICAL SYSTEMS IN YOUNG PERSONS WITH
● ASTHMA IN DYNAMICS OF TREATMENT
●

Shumko H. I.

*PhD, Associate Professor, Department of internal medicine, clinical pharmacology
and occupational disease
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

Trefanenko I.V.

*PhD, Associate Professor, Department of internal medicine, clinical pharmacology
and occupational disease
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

Shuper V.O.

*PhD, Associate Professor, Department of internal medicine, clinical pharmacology
and occupational disease
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

Reva T.V.

*PhD, Associate Professor, Department of internal medicine, clinical pharmacology
and occupational disease
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

Introduction. The lungs directly exposed to oxygen and oxidant air pollution, they are most susceptible to oxidative damage, so the possibility of free radical reactions increased in lungs [1, p. 114]. Protection against damaging effect of reactive oxygen forms and free radicals provides antiradical protective systems, particularly glutathione system [2, p. 20-22]. Numerous works of scientists have obtained clinical and experimental

data on the important role of free radical oxidation of lipids and antiradical systems in the development of many diseases, including bronchial asthma [3, p. 50; 4, p. 605].

Therefore, at this stage of asthma is very relevant the inclusion in a patients' course of therapy of low-peak laser radiation and complex drug with antioxidant characteristics [5, p. 80; 6, p. 34].

The purpose of the study. To study the effect of low-energy laser radiation and complex drug with antioxidant characteristics (glutamic acid, glycine, pyridoxine hydrochloride, L-cysteine, ascorbic acid) on free radical oxidation of lipids and antioxidant system of young adults with asthma.

Material and methods. Research conducted in 64 individuals suffering from asthma during mild exacerbation. Control group consisted of 14 healthy people of appropriate age.

Blood levels of reduced glutathione were determined by O.V. Travina, modified by I.F. Meshchyshen , I.V. Petrova, malonic dialdehyd in erythrocytes and plasma were determined by I.D. Steel, T. Harishvili, spectrophotometrically determined number of compounds with isolated double bonds, dienes conjugates, ketodiyens, conjugated triyens by I.D. Steel. The activity of the enzymes of glutathione reductase and glutathione peroxidase was determined by I.F. Meshchyshen , superoxide dismutase by R. Fried.

Depending on the therapy patients were divided into subgroups: subgroup „a“ received basic therapy, subgroup „b“ received basic therapy in combination with laser therapy, subgroup „c“ received basic therapy in combination with laser therapy and complex drug with antioxidant characteristics (glutamic acid, glycine, pyridoxine hydrochloride, L-cysteine, ascorbic acid); subgroup „d“ received basic therapy in combination with complex drug with antioxidant characteristics.

Results: In all patients before treatment revealed a significant increasing of malonic dialdehyd in erythrocytes and plasma, increasing of dienes conjugates, ketodiyens, conjugated triyens; and also decreasing of activity of glutathione reductase, glutathione peroxidase, superoxide dismutase.

Inclusion of therapy young people suffering from asthma glutamic acid, glycine, pyridoxine hydrochloride, L-cysteine, ascorbic acid and laser therapy reduced free radical oxidation of lipids by both primary and secondary its products as well as improving the functioning of glutathione antioxidant defense system, due to the increasing of reduced glutathione and decrease of activity of glutathione dependent enzymes and superoxide dismutase. After the basic treatment only upside of the studied parameters is much less,

indicating the feasibility of incorporating glutamic acid, glycine, pyridoxine hydrochloride, L-cysteine, ascorbic acid and laser therapy in complex treatment of patients with bronchial asthma.

Conclusions. 1. Intensification of processes of free lipids peroxidation in asthma is accompanied by decreasing levels of reduced glutathione in plasma. Compensation mechanisms of antioxidant protection are increasing activity of superoxide dismutase, glutathione peroxidase and glutathione reductase.

2. Inclusion in the complex therapy of patients with low-energy laser radiation and glutamic acid, glycine, pyridoxine hydrochloride, L-cysteine, ascorbic acid provides better antioxidant effect, reducing the intensity of free radical oxidation of lipids and correct antioxidant system.

Prospects for further research. Investigation of free radical oxidation of lipids and antioxidant status of protection in asthma are interesting in terms of use in the treatment of this complex disease new modern methods and tools with antioxidant properties.

References:

1. Chuchalin A.G. Sistema oksidantyi-antioksidantyi i puti medikamentoznoy korrleksii. Pulmonologiya. 2004. №2. S.111-115.
2. Reznikov O.G., Polumbrik O.M. Pro- ta antioksidantna sistemi i patologichni protsesi v organizmi lyudini. Visnik NAN Ukrayini. 2014. № 10. S. 17-29.
3. Pobedennaya G.P. Filonenko E.N. Astma-kontrol: vozmojnosti ego kliniko-patogeneticheskoy otsenki i prognozirovaniya. Astma ta alergia. 2010. № 3-4. S. 48-52.
4. Bateman E. D. Overall asthma control: the relationship between current control and future risk. J. Allergy Clin. Immunol. 2010. V. 125, № 3. P. 600-608.
5. Vasileva-Linetskaya L.Ya. Vliyanie lechebnyh fizicheskikh faktorov na oksidantnuyu i antioksidantnuyu sistemy organizma. Ukrayinskiy balneologichniy jurnal. 2003. № 2. S.77-82.
6. Mineev V.N. Sorokina L.N. Differentsirovannyiy podhod k primeniyu lazernogo izlucheniya nizkoy intensivnosti u bolnyh bronhialnoy astmoy. Allergologiya. 2004. № 3. S. 32-36.

.....

THE DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF MQ GERD-Q
IN SUBJECTS WITH EXTRA-ESOPHAGEAL SYMPTOMS
OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Shuper V.O.

*PhD, associate professor, Bucovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

Shuper S.V.

*PhD, associate professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University,
Chernivtsi, Ukraine*

Rykova Yu.O.

*PhD, associate professor, Kharkiv National Medical University,
Kharkiv, Ukraine*

Trefanenko I.V.

*PhD, associate professor, Bucovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

Shumko H.I.

*PhD, associate professor, Bucovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

Reva T.V.

*PhD, associate professor, Bucovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine
shuper@bsmu.edu.ua*

Gastroesophageal Reflux disease (GERD) becomes one of the most often gastroenterology problem and comorbidity all over the world. On the one hand, in usually has classical clinical picture and it does not make problems in the diagnoses. However, in some cases GERD presents primarily with extra-esophageal clinical signs causing mimicry with different respiratory or

cardiology diseases. Due to this prescribed treatment is not adequate and progression of the GERD cause severe complications.

The purpose of the work was to optimize the diagnostic process of the respiratory extra-esophageal symptoms (REES) of GERD in male patients.

For diagnostic procedure, we used the questioning the patients with typical GERD complains, results of esophagogastroduodenoscopy (EGDS) and spirometry. We modified standard Questioner of GERD (GERD-Q) by adding of questions regarding to so-called «upper» and «low» respiratory affections by GERD (MQ GERD-Q -10 questions, 0-3 points for each). In addition, we asked patients about eating behavior, long smoking, drinking coffee and alcohol abuse. The effectiveness of the hyposecretion therapy to classical and extra-esophageal symptoms of GERD with pantoprasole 40 mg/d on 7 days and 1 month after beginning of treatment was analyzed using the MQ GERD-Q.

Results. We examined 40 male patients with typical GERD complaints, with an average age of 55.5 ± 4.3 years. In 87.5% of patients, the REES of GERD were detected (68.5% – “lower” type, 31.5% – “upper” type). Using the data of EGDS, GERD without esophagitis was found in 57.1% of patients with REES GERD, and esophagitis I-II stage was diagnosed in 42.9% of diagnosed patients. Symptoms of broncho-obstructive syndrome (BOS) according to spirometry data were found in 24.3% of patients with GERD without esophagitis and in 73.9% of patients with GERD complicated by esophagitis. The severity of BOS presentations directly correlated with the duration of GERD and presence of long smoking. According to the results received by the MQ GERD-Q, the score in patients with REES of GERD without esophagitis averaged 17.33 ± 2.28 , and in patients with REES of GERD with esophagitis – 21.45 ± 3.18 . Differences estimated as significant ($p \leq 0.05$). The appreciating of the treatment's results with MQ GERD-Q demonstrated a positive dynamics in reducing of the score in the questionnaire after 1 week to 14.28 ± 2.18 in patients with REES GERD without esophagitis and up to 17.16 ± 3.24 in patients with REER GERD complicated by esophagitis. After 4 weeks, the score of the MQ GERD-Q was 8.58 ± 2.76 and 10.14 ± 2.57 , respectively.

Thus, in male patients with GERD, the frequency of REES is very often, making possibilities of misdiagnoses. The prominence of the symptoms of REES GERD (“lower” type, BOS) strongly correlates with the progression of GERD, the development of esophagitis and the long smoking. Hyposecretory treatment with pantoprazole at a dose of 40 mg/d for 4 weeks was completely effective in most patients according to the MQ GERD. Due to no complete disappearance of REES GERD, we recommended the patient to continue the prescribed therapy for up to 8 weeks and to stop smoking.

References:

1. Accuracy of diagnosing gastroesophageal reflux disease by GerdQ, esophageal impedance monitoring and histology / Zhou L.Y., Wang Y., Lu J.J. [et al.] // J Dig Dis. – 2014. – №15. – P. 230–238.
2. Development of the GerdQ, a tool for the diagnosis and management of gastro-oesophageal reflux disease in primary care / Jones R., Junghard O., Dent I. [et al.] // Alim. Pharmacol. And Therapeutics. – 2009. – №30. – P. 1030–1038.
3. Patcharatrakul T. Gastroesophageal reflux symptoms in typical and atypical GERD: roles of gastroesophageal acid refluxes and esophageal motility. / Patcharatrakul T., Gonlachanvit S. // J Gastroenterol Hepatol. – 2014. – №29. P. 284–290.
4. The diagnostic value of GerdQ in subjects with atypical symptoms of gastro-esophageal reflux disease / Grusell E.N., Mjörnheim A.-C., Finizia C. [et al.] // Scandinavian Journal of Gastroenterology. – 2018. – №53 (10-11). – P. 1165-1170.
5. The GerdQ questionnaire and high resolution manometry support the hypothesis that proton pump inhibitor-responsive oesophageal eosinophilia is a GERD-related phenomenon / Savarino E.V., Tolone S., Bartolo O. [et al.] // Aliment Pharmacol Ther. – 2016. – №44. – P. 522–530.
6. Validation of the Korean Version of the Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire for the Diagnosis of Gastroesophageal Reflux Disease / Gong E.J., Jung K.W

NOTES

NOTES

Scientific edition

A NEW TASK OF LEGAL SCIENCE IN UKRAINE AND IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION

Layout : Ivanna Polianska

Cover design: Olena Mikolyuk

Signed for printing __.01.2021 p. Size 60x84/16 Offset Paper.

Font Cambria. Conventional printed sheets 26,9. Number of copies 100.

Order. № ____.

Printed by Printing Firm «RIK-U»:

Ukraine 88000, Uzhgorod, Gagarina, 36 Str.

Tel +38 095 48 00 799, print@rik.com.ua

Certificate of publishing subject № DK No 5040 granted 2016 January 21.