

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

соответствии с данным способом определяется взаимосвязь между изменением оптической плотности раствора и концентрацией объекта. Для контрольного раствора, содержащего 2,2'-дифенил-1-пикрилгидразилрадикал, величина оптической плотности составляет $0,7615 \pm 0,0067$ (таблица 2).

Таблица 2 - Изменение оптической плотности экстрактов растений.

Образец	0,25 мг/мл	0,5 мг/мл	0,75 мг/мл	1 мг/мл
Hp-1	$0,2449 \pm 0,0255$	$0,1911 \pm 0,0223$	$0,1516 \pm 0,0114$	$0,1647 \pm 0,0306$
Hr-1	$0,1916 \pm 0,0264$	$0,1586 \pm 0,0222$	$0,1305 \pm 0,0075$	$0,1275 \pm 0,0031$
Tv-1	$0,2462 \pm 0,0648$	$0,2049 \pm 0,0227$	$0,1290 \pm 0,0185$	$0,1039 \pm 0,0019$
Bt-1	$0,2790 \pm 0,0072$	$0,1869 \pm 0,0033$	$0,1659 \pm 0,0052$	$0,1467 \pm 0,0034$
ВНА	$0,2573 \pm 0,0222$	$0,2241 \pm 0,0261$	$0,2943 \pm 0,0697$	$0,2293 \pm 0,0269$

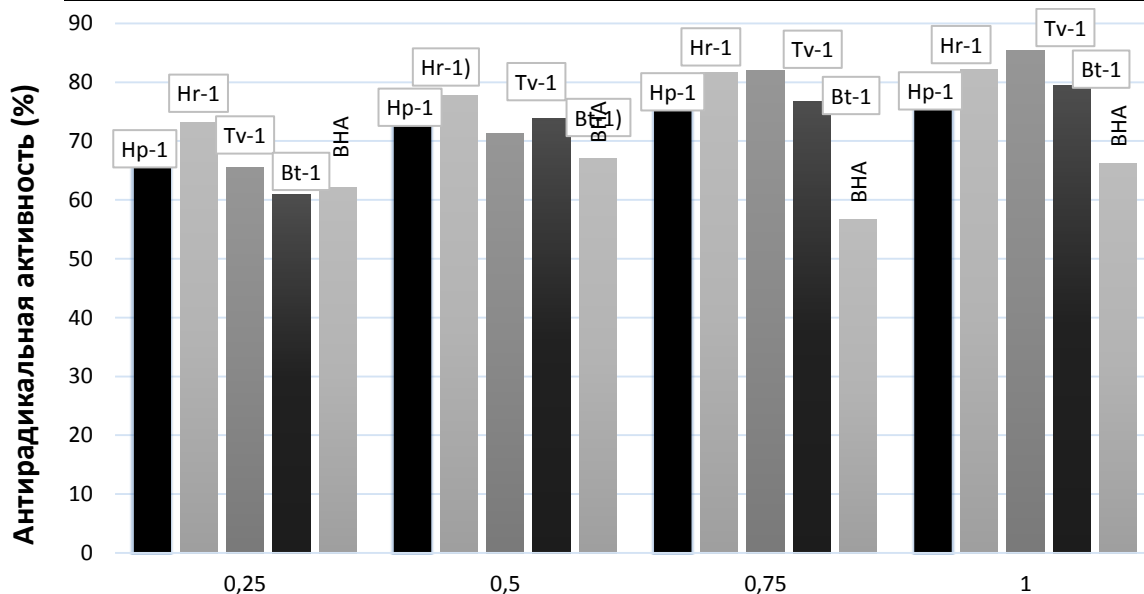


Рисунок - Динамика антирадикальной активности экстрактов исследованных растений в сравнении с бутилгидроксианизолом (ВНА).

Антирадикальная активность исследуемого объекта заключается в уменьшении величины оптической плотности раствора DPPH, обусловленного переходом радикала DPPH в нерадикальную форму в результате антирадикального эффекта добавляемого в рабочий раствор исследуемого вещества. Количественной характеристикой антирадикального свойства в данной методике является величина АРА, поэтому для объяснения механизма установленного действия конкретного объекта целесообразно определение качественного и количественного состава данных экстрактов [4-5]. Динамика антирадикальной активности экстрактов исследованных растений в сравнении с бутилгидроксианизолом (ВНА) представлена на рисунке. Т.о., на основе анализа полученных результатов по антирадикальной активности экстрактов зверобоя продырявленного, облепихи крушиновидной, пижмы обыкновенной и череды трехраздельной можно констатировать, что все указанные растительные объекты проявляют определенное антирадикальное свойство, которое сравнимо с эффектом бутилгидроксианизола.

Заключение

1. Изучение FRAP-методом антиоксидантной активности *in vitro* указанных экстрактов показало выраженную активность растворов Tv-1 и Bt-1, которая не уступает эффекту аскорбиновой и галловой кислот, обладающих антиоксидантным действием.

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

2. Анализ антирадикальной активности методом определения способности ингибирования DPPH *in vitro* указанных экстрактов выявил выраженную активность растворов Нр-1, Нг-1, Тв-1 и Вт-1, которая сопоставима со свойством бутилгидроксианизола.

Список литературы

1. Развитие фитохимии и перспективы создания новых лекарственных препаратов. Книга 1. Интродукция, фармакогнозия и технология возделывания новых лекарственных растений //Сборник статей/Под ред. С.М. Адекенова. - Алматы: Фильм, 2004. – 208 с.

2. Deepshikha Gupta. *Methods for Determination of Antioxidant Capacity: A Review // International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research.* - 2015. -Vol. 6. – Issue 2. - P. 546-566.

3. *High Correlation of 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) Radical Scavenging, Ferric Reducing Activity Potential and Total Phenolics Content Indicates Redundancy in Use of All Three Assays to Screen for Antioxidant Activity of Extracts of Plants from Malaysian Rainforest/ Garry Clarke, Kang Nee Ting, Christophe Wiart, Jeffrey Fry.*//*Antioxidants.* - 2013. - Vol. 2. - P. 1-10.

4. TAMILARASAN NITHIYA, RAJANGAM UDAYAKUMAR. *In vitro Antioxidant properties of Phloretin – An Important Phytocompound // Journal of Biosciences and Medicines.* - 2016. V. 4. - P. 85-94.

5. Akinola A. Alafiatayo, Ahmad Syahida, Maziah Mahmood. *Total Anti-Oxidant Capacity, Flavonoid, Phenolic Acid and Polyphenol Content in Ten Selected Species of Zingiberaceae Rhizomes // African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines.* - 2014. - 11(3). - P. 7-13.

Автор для корреспонденции: Казбекова Айнагуль Талгатовна. Нач. отдела клинической работы и доказательной медицины НАО «МУА». Kazbekova.a@amu.kz

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

Поступила в редакцию 09.09.2019

МРНТИ 76.29.37

УДК 616-06:616.5-006.39: 616.43

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕГРЕССИИ ДЕРМАТОЗА НА ФОНЕ ПРОГРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ ОЖИРЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Ж.Д. Абдина, А.В. Базарова

НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

Описан случай регресса гиперпигментации дерматоза верхней части лица у пациента с ожирением и метаболическим синдромом на фоне снижения веса и уменьшения показателей инсулинорезистентности.

Ключевые слова: ожирение, метаболический синдром, инсулинорезистентность, гиперинсулинемия, дерматоз.

CLINICAL CASE OF REGRESSION DERMATOSIS WITH PROGRESSIVE THERAPY OF OBESITY AND METABOLIC SYNDROME

Zh. Abdina, A. Bazarova

NcJSC «Astana Medical University», Nur-Sultan city, Kazakhstan

The case of regression upper facial dermatosis's hiperpigmentation in a patient with obesity and metabolic syndrome on the background of weight loss and reduction indicators of insulin resistance is described.

Keywords: obesity, metabolic syndrome, insulin resistance, hyperinsulinemia, dermatosis.

СЕМІЗДІК ПЕН МЕТАБОЛИКАЛЫҚ СИНДРОМНЫҢ ПРОГРЕССИВТІ ЕМДЕУМЕН ДЕРМАТОЗДЫҢ РЕГРЕССИЯСЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Ж.Д. Абдина, А.В. Базарова

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

Семіздік және метаболикалық синдромы барсырқаттың салмағы төмендеуі мен инсулинорезистенттік корсеткіштерінің азаюыарқасындабеттің жоғарғы бөлігінің дерматоз гиперпигментациясы регресс жағдайы сипатталған.

Негізгі сөздер: семіздік, метаболикалық синдром, инсулинорезистенттілік, гиперинсулинемия, дерматоз.

Введение

Ключевым звеном в патогенезе метаболического синдрома является инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия, которые оказывают атерогенное воздействие на стенки сосудов, способствует дислипидемии, прокоагулянтным и провоспалительным нарушениям [1]. Одним из последствий длительно существующей гиперинсулинемии является стимуляция пролиферации фибробластов, синтеза коллагена. Так избыточное количество инсулина способно воздействовать на рецептор, экспрессирующего на кератиноцитах, инсулиноподобного фактора роста -1 (ИФР-1), который обладает митогенной активностью для фибробластов, что приводит к патологической эпидермальной пролиферации [2]. Таким образом, при инсулинорезистентности происходят изменения физиологического строения кожи, что может проявляться различными дерматозами, такими как подошвенный гиперкератоз, acanthosis nigricans (черный акантоз), акрохордон (фиброэпителиальный полип), фолликулярный гиперкератоз и стрии [3].

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

Acantosis nigricans проявляется участками гиперпигментации кожи с папилломатозными разрастаниями из за пролиферации фибробластов дермального слоя. Наиболее частая локализация в области шеи и на крупных складках тела [4].

Мы представляем клинический случай дерматоза у пациента с ожирением и метаболическим синдромом.

Клинический случай: Пациент К., 27 лет, обратился с жалобами на избыточный вес, увеличение грудных желез, появление гиперпигментированных разрастаний в лобной и левой околоушной и заушной областях, гиперкератоза локтей, сухость во рту.

Из *анамнеза заболевания* установлено, что избыточный вес с подросткового возраста на фоне малоподвижного образа жизни и неправильного питания, с годами прибавка в весе начала прогрессировать. В течение нескольких месяцев, но не более года заметил появление кожного нароста (когда появился нарост точно, сказать не может), которое постепенно начало увеличиваться. Обратился на прием к дерматологу, проведен осмотр пораженных участков дерматоскопом (рис. 1), по результатам осмотра выявлены папилломатозные разрастания на коже верхней части головы и рекомендована консультация эндокринолога.

Антропометрические данные: рост 172 см, вес 105 кг. ИМТ – 35.5 кг/м², обхват талии 108 см., обхват бедер 117 см., соотношение ОТ/ОБ = 0,92.

Пациент при осмотре эмоционально-лабилен, обращает внимание смешанный тип ожирения («кушиногидного габитуса» нет),

Гемодинамика: ЧСС – 84 ударов в минуту, АД – 140/100 мм.рт.ст.

Локальный кожный статус: на верхней части головы – на лбу и вокруг левого уха коричневая гиперпигментация, слегка выступающая над кожей, следов расчесов нет. Гиперкератоз локтей, по боковым областям живота визуализируются белесые единичные узкие стрии.



Заключение: папилломатозные разрастания на коже верхней части головы

Рисунок 1 - Скан фотографии дерматоскопа.

Проведено обследование (биохимические показатели сыворотки крови) (табл. 1).

Таблица 1 – исходные биохимические показатели сыворотки крови.

№	исследование	результат	единица измерения	референсное значение
биохимия крови				
1	Глюкоза	6,0	ммоль/л	4,1-5,9
2	Гликированный гемоглобин	5,2	%	4,8-5,9
3	Калий	4,1	ммоль/л	3,5-5,1

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

4	Натрий	142	ммоль/л	136-145
5	Кальций общий	2,33	ммоль/л	2,15-2,5
6	Кальций йонизированный	1,25	ммоль/л	1,12-1,32
7	Общий холестерин	6,57	ммоль/л	3,44-6,32
8	Холестерин-ЛПВП	1,06	ммоль/л	0,8-1,63
9	Холестерин-ЛПНП	4,77	ммоль/л	1,81-4,27
10	Триглицериды	3,34	ммоль/л	0,52-2,81
11	СРБ	1,3	мг/л	менее 5,0
Гормональные исследования				
1	Инсулин	74,63	мкМЕ/мл	2,6-24,9
2	Индекс НОМА-IR	19,9	мкМЕ/мл*ммоль/л	менее 2,7
3	Кортизол слюны (ночной)	1,5	нмоль/л	менее 6,94
4	АКТГ	110	пг/мл	менее 46
5	Паратгормон	5,5	пмоль/л	1,6-6,9
6	Свободный тироксин	15,66	пмоль/л	12-22
7	ТТГ	5,51	мЕд/л	0,27-4,2
8	Анти ТПО	12,41	Ед/мл	менее 34
9	Тестостерон	14,63	нмоль/л	11,4-27,9
10	Эстрадиол	116	пмоль/л	41,4-159
11	ФСГ	4,07	мМЕд/мл	1,5-12,4
12	ЛГ	4,13	мМЕд/мл	1,7-8,6
13	Пролактин	231,4	мЕд/мл	86-324
14	Пролактин мономерный	184	мЕд/мл	63-245
15	ДГЭА-SO4	9,15	мкмоль/л	4,34-12,2

Электрокардиограмма (ЭКГ) - R-R - 85, QRS-86, QT-QTc-322/364.

Заключение: ритм синусовый с ЧСС 85. ЭОС не отклонена.

МРТ головного мозга: хиазмально-селлярная область без патологических МР сигналов.

КТ надпочечников: Надпочечники Y-образной формы с ровными контурами, гомогенной структуры, при контрастном усилении без патологических участков накопления контрастного препарата.

Был выставлен **диагноз**: Ожирение 2 ст (ИМТ-35, 5 кг/м²), экзогенно-конституционального генеза. Инсулинорезистентность (индекс НОМА-IR 19,9). Acanthosis nigricans лобной и левой околоушной области. Нарушение гликемии натощак. Артериальная гипертония 1 ст. (Метаболический синдром).

Сопутствующий диагноз: Субклинический гипотиреоз.

С учетом отсутствия аденомы в гипофизе по результатам МРТ и повышения АКТГ до 103 пг/мл при норме менее 46, проведен диагностический поиск для исключения паранеопластического черного акантоза:

КТ органов грудной клетки: КТ признаков патологии органов грудной клетки не выявлено.

КТ органов брюшной полости: КТ признаков органической патологии со стороны структур органов брюшной полости не выявлено.

УЗИ яичек: размеры и текстура в норме, единичные кальцинаты в яичке справа.

Осмотр онколога: данных за онкопатологию нет.

Назначено лечение: диета, предполагающая потребление продуктов со сниженной калорийностью и ограничением жиров и быстроусвояемых углеводов), расширение физической активности (ходьба не менее 10 000 шагов в день), Метформин 1 000 мг 1 таблетка в обед, 1 таблетка вечером после ужина, Левотироксин натрия 25 мкг 1 таблетка рано утром натощак за 30 минут до еды.

Через 3 месяца от начала назначенной терапии пациент подошел на контрольный осмотр. *Антропометрические данные: рост 172 см, вес 90 кг. ИМТ – 30,4 кг/м². обхват талии - 94 см., обхват бедер -107 см.; соотношение ОТ/ОБ = 0,88.*

Гемодинамика: ЧСС – 80 ударов в минуту, АД – 120/80 мм. рт. ст.

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

Локальный кожный статус: на верхней части головы – на лбу и вокруг левого уха коричневой гиперпигментации, выявленной ранее нет (рисунок 2). Сохраняется гиперкератоз локтей, в динамике менее выраженный.



Рисунок 2 – Локальный статус через 3 месяца после проведенного лечения.

Контрольные анализы крови представлены в таблице 2.

№	исследование	результат	единица измерения	референсное значение
Биохимия крови				
1	Глюкоза	5,64	ммоль/л	3,89-5,83
2	Гликированный гемоглобин	5,25	%	4,8-5,9
3	Общий холестерин	5,77	ммоль/л	3,63-5,2
4	Холестерин-ЛПВП	1,14	ммоль/л	0,78-1,81
5	Холестерин-ЛПНП	4,38	ммоль/л	1,55-4,53
6	Триглицериды	1,9	ммоль/л	0,0-2,31
7	СРБ	1,2	мг/л	0- 5,0
Гормональные исследования				
1	Инсулин	14,14	мкМЕ/мл	2,6-24,9
2	Индекс НОМА-IR	3,5	мкМЕ/мл*ммоль/л	менее 2,7
3	С пептид	2,71	пг/мл	1,1-4,4
4	ТТГ	2,21	мЕд/л	0,4-4,0
5	Кортизол крови		нмоль/л	
6	АКТГ	103*	пг/мл	менее 46

* С учетом отсутствия у пациента кушингоидного габитуса, невысокого уровня кортизола, отсутствия изменений по результатам МРТ гипофиза и КТ надпочечников, положительной динамики лечения метформином (терапия «ex juvantibus» - регрессия кожных проявлений на фоне лечения инсулинорезистентности), рекомендован ежеквартальный контроль кортизола слюны и АКТГ крови, планируется проведение дексаметазоновой пробы.

Результаты

На фоне диетотерапии, изменения образа жизни, терапии метформином 2 000 мг в сутки отмечается положительная динамика снижения веса, объемов, улучшение показателей углеводного и липидного спектра, снижение индекса НОМА –IR, нормализация артериального давления (таблица 3).

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

Таблица 3 – Динамика клинико-лабораторных показателей.

Показатель	исходный	контрольный	% отклонения
Вес	105	90	-14,2
ИМТ	35,5	30,4	-14,4
Обхват талии	108	94	-13
Обхват бедер	117	107	-8,5
ОГ/ОБ	0,92	0,88	-4,3
АД систолическое	140	120	-14,3
АД диастолическое	100	80	-20
Сахар	6,0	5,64	-6
Инсулин	74,63	14,14	-81,1
ИндексНОМА-IR	19,9	3,5	-82
АКТГ	110	103	-6,4
Холестерин общий	6,57	5,77	-12,2
Холестерин ЛПВП	1,06	1,14	7,55
Холестерин ЛПНП	4,77	4,38	-8,2
Триглицериды	3,34	1,9	-43,1

Таким образом, на фоне снижения веса на 14,2% и уменьшения абдоминального жира на 13%, значительно уменьшилась инсулинорезистентность (более чем на 81%), что привело к улучшению показателей липидного обмена, нормализации артериального давления и к регрессу пигментации дерматоза верхней части лица (рисунок 3).

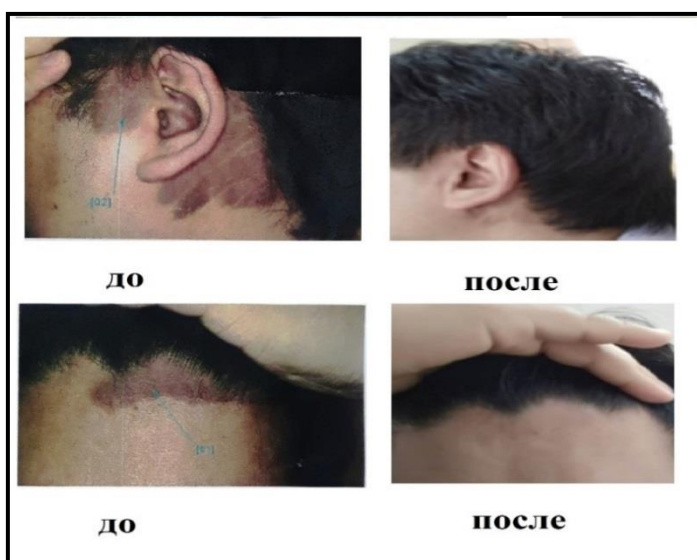


Рисунок 3 – Регресс пигментации дерматоза верхней части лица.

Обсуждение результатов

Согласно мировым крупномасштабным исследованиям, наибольшее число дерматозовимели статистически значимую связь с ожирением и инсулинорезистентностью, причем острый акантоз, является одним из ранних симптомов проявления синдрома ожирения и инсулинорезистентности [5].

Биомедицинский калифорнийский исследователь Роберт Аллен Шварц классифицировал 8 различных типов черного акантоза: 1. доброкачественный акантоз, 2. Acanthosis nigricans, ассоциированный с ожирением, 3. Синдромальный черный акантоз, 4. злокачественный acanthosisnigricans, 5. акральнаяакантоз, 6. односторонний черный акантоз, 7. acanthosisnigricans индуцированный лекарством, 8. смешанный акантоз. Из них наиболее распространен черный акантоз, ассоциированный с ожирением [6].

По различным литературным источникам acanthosis nigricans обычно наблюдается в сгибательных областях, включая шею, подмышечные впадины и пах, реже на слизистых оболочках, таких как полость рта. Мы не смогли найти по литературным

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

источникам предыдущее сообщения о локализации черного акантоза, ассоциированного с ожирением верхней части лица, но найдено описание редкого случая: двустороннего акантоза ушных раковин у пациента с ожирением [7].

В соответствии представленным международным клиническим рекомендациям лечения дерматозов, ассоциированных с ожирением, необходима, прежде всего, терапия первопричины кожных проявлений, т.е. борьба с лишним весом, снижение уровня инсулина крови, изменение образа жизни, а локальная мазевая терапия и косметологические процедуры носят второстепенный характер.

Заключение

Поскольку распространенность ожирения среди населения прогрессивно растет, врачи терапевты, эндокринологи и дерматологи должны знать о его различных проявлениях, в том числе и кожных, с целью обеспечения их ранней диагностики, которая позволит провести своевременное успешное лечение.

Список литературы

1. Эндокринология национальное руководство/Под редакцией академика РАН и РАМН И.И. Дедова. – М., 2008 – С. 480-481.
2. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, seventh edition/ Wolff K.L., Goldsmith A.L. et al. // McGraw-Hill Medical. – 2013. – P. 1635–1636.
3. Dermatoses in 156 obese adults/ Garcia-Hidalgo L., Orozco-Torete R., GonzalezBarranco J. et al //Obes Res. – 1999. – V. 7. – P. 299–302.
4. Дерматологические проявления сахарного диабета/ Штода Ю.М., Слесаренко Н.А., Родионова Т.И. и др. //Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 2.
5. Skin manifestation of obesity: A comparative study/ Boza J.C., Trindade E.N., Peruzzo J. et al. // Journal European Academy Dermatology and Venereology. – 2012. – V. 26. – P. 1220-1223.
6. Schwartz R.A. Acanthosis nigricans // Journal American Academy Dermatology. – 1994. – V. 31. – P. 1-19.
7. Young Bok Lee, Jeong Deuk Lee, Sang Hyun Cho. Unusual presentation of Obesity-associated Dermatoses: Acanthosis nigricans involving both auricles// Annals of Dermatology. - 2010 Nov. – V. 22 (4). – P. 463-464.

Автор для корреспонденции: 8-778-580-73-10 Жанар; a_zhanar81@mail.ru или zhanar.abdina@gmail.com

Received by the Editor 23.05.2019

IRSTI 76.33.35

UDC: 591.8: 504

USE OF ACID-FOLK PRODUCTS ENRICHED BY BIOLOGICALLY ACTIVE INGREDIENTS IN PREVENTION PURPOSE

Z.B. Yessimsitova¹⁻², N.T. Ablaihanova¹⁻², S.T. Tuleukhanov¹⁻², Yu.A. Sinyavskiy²⁻³, E.A. Deripaskina¹⁻², S.Kh. Aknazarov¹⁻², S.A. Mankibaeva¹, P. Tleubekkyzy⁴

¹Kazakh National University named after Al-Farabi, Almaty, Kazakhstan

²Scientific Production Technical Center “Zhalyn”, Almaty, Kazakhstan

³Kazakh Academy of Nutrition, Almaty, Kazakhstan

⁴Astana Medical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

Due to continuing air, water and soil pollution nutrition should help protect the body from adverse environmental factors, as well as meet the physiological needs of the human body for nutrients and energy, while performing both preventive and therapeutic tasks. For the normal functioning of the body it requires a balanced supply of basic food ingredients, along with the ballast substances. Today, nutritive fibers cannot be considered as ballast components of the diet; they are among the most important and indispensable nutrition factors involved in the regulation of the gastrointestinal tract function and reducing the toxic impact of foreign compounds on the body. The article shows the possibility of developing fermented milk products, enriched with food additives, increasing the nutritional and biological value of the product, as well as giving it a certain functional load. The used food additives must meet all safety requirements and are developed on the basis of natural food raw materials, and their inclusion in the composition of the product should not significantly affect the organoleptic characteristics of the finished product.

Key words: ballast substances, fermented milk products, vitamins, macro- and microelements.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ОБОГАЩЕННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ИНГРЕДИЕНТАМИ С ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ

З.Б. Есимситова¹⁻², Н.Т. Аблайханова¹⁻², С.Т. Тулеуханов¹⁻², Ю.А. Синявский²⁻³, Е.А. Дерипаскина¹⁻², С.Х. Акназаров¹⁻², С.А. Манкибаева¹, П. Тлеубеккызы⁴

¹Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

²Научный производственный технический центр “Жалын”, Алматы, Казахстан

³Казахская академия питания, Алматы, Казахстан

⁴НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

В статье показана возможность разработки кисломолочных продуктов, обогащенных пищевыми добавками, повышающих пищевую и биологическую ценность продукта, а также придающих ему определенную функциональную нагрузку. Используемые пищевые добавки должны отвечать, всем требованиям безопасности и разработаны на основе натурального пищевого сырья, а их внесение в состав продукта не должно существенно влиять на органолептические показатели готового продукта.

Ключевые слова: балластные вещества, кисломолочные продукты, витамины, макро- и микроэлементы.

БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ИНГРЕДИЕНТТЕРМЕН БАЙЫТЫЛҒАН СҮТҚЫШҚЫЛДЫ ӨНІМДІ ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ МАҚСАТТА ҚОЛДАНУ

З.Б. Есимситова¹⁻², Н.Т. Аблайханова¹⁻², С.Т. Тулеуханов¹⁻², Ю.А. Синявский²⁻³, Е.А. Дерипаскина¹⁻², С.Х. Акназаров¹⁻², С.А. Манкибаева¹, П. Тлеубеккызы⁴

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

²“Жалын” ғылыми-өндірістік техникалық орталық, Алматы, Қазақстан

³Қазақ тағамтану академиясы, Алматы, Қазақстан

⁴«Астана медициналық университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

Мақалада өнімнің тағамдық және биологиялық әсерін жоғарылататын, сонымен қатар оларға белгілі бір функционалды жүктеме беретін, тағамдық қоспаларға бай, сүтқышқылды өнімдерді өндіру мүмкіндіктері көрсетілген. Қолданып отырған тағамдық қоспалар қауіпсіздіктің барлық талаптарына сай, қайнар көзі табиғи тағамдық шикізат болу керек, ал олардың өнім құрамына енгізілуі дайын өнімнің органолептикалық көрсеткіштеріне әсерін тигізбеу қажет.

Кілт сөздер: балластты заттар, сүтқышқылды өнімдер, витаминдер, макро- және микроэлементтер.

Currently, the preservation of health and the prolongation of the life of the population of Kazakhstan is associated with the provision of biologically complete nutrition. The most important condition for solving this problem is the creation of specialized products that not only satisfy the human physiological needs for nutrients and energy, but also perform therapeutic and prophylactic functions. At the moment, there is an acute issue of the quality of fermented milk products produced by domestic producers, as well as the creation of a fundamentally new generation of food products that meet the concept of healthy nutrition. Dairy products enriched with microorganisms have valuable dietary and therapeutic properties. The range of dairy products includes food products made from milk, with healing properties, restoring the balance of microflora in the body. As a result of the vital activity of the starter microflora, substances such as lactic acid, alcohol, carbon dioxide, antibiotics, vitamins are produced in the product, which have a beneficial effect on the human body, normalize the activity of the gastrointestinal tract, prevent the development of pathogenic microflora, and enhance immunity.

A promising direction is the use of biologically active substances of natural origin in the production of modern dairy products. Dairy products with extracts of plant materials are becoming increasingly important. Vegetable raw materials have long been used both for the treatment and prevention of many diseases, which allows their use in preparation of foods of functional nutrition.

The combination of beneficial microflora and biologically active substances contained in extracts from plant materials can significantly expand the range of functional foods. In recent years, formulations and technologies of combined foods have been developed using herbal ingredients that are close to or similar in taste to fermented milk products. The condition for stable consumer demand for new types of dairy products, including combined ones, is not only their high nutritional and biological value, but also good organoleptic characteristics.

As a result of scientific research, specialists of the Kazakh Academy of Nutrition LLP revealed a violation of the nutritional status of the population of Kazakhstan, first of all, there was a lack of vitamins, macro- and microelements, high-grade proteins and an unbalanced ratio. To eliminate these shortcomings, the state envisages a gradual solution of the main tasks of providing the population with high-quality products, expanding the consumption of food products enriched with vitamins, macro- and micronutrients and other food additives. An integral part of the nutrition of modern humans is milk, on the basis of which a variety of both fresh and fermented milk products, rich in high-grade protein and fat, as well as macro- and micronutrients, are created [1, 2].

Among dairy products, particular emphasis is placed on fermented milk products, which have a pronounced functional effect on the human body during the complex actions of probiotic and prebiotic factors. Development and production of competitive dairy products, milk-containing products with high consumer and biological value and of long shelf life is the main direction of the innovative development of the dairy industry [3, 4]. Products of plant origin, microbial and inorganic origin. At the same time, the biotechnological approach is of particular importance, allowing the product to be given properties, change the rheological characteristics and increase the safety of the finished product [2, 5].

Analysis of the patent and scientific information literature indicates a lack of development aimed at creating products with prescribed prophylactic properties, which

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

directed at correcting disorders of carbohydrate, fat and protein metabolism and contributing to reducing the risk of cardiovascular diseases, diseases of the hepatobiliary system, oncopathology and metabolic alimentary disorders [6].

Recently, significant changes have occurred in the structure of nutrition of a modern person, expressed in insufficient consumption of protein, vegetable fats, dietary fiber, vitamins of macro- and microelements due to an excess of carbohydrates and animal fats. An imbalance of nutrition, stress, adverse environmental factors, as well as antibiotics lead to extensive disruption of the intestinal microflora - dysbacteriosis. The consequences of dysbacteriosis is the breakdown of enzyme systems, the suppression of the body's defenses and the development of functional, somatic and neurological diseases.

Prevention of these diseases is among the most important tasks of Kazakhstan's health care system, in accomplishment of which the essential role is played by the promotion of proper balanced nutrition and the reduction of nutritional disorders through the widespread introduction of functional products and dietary supplements.

In this aspect, the special significance is given to fermented milk products with a functional orientation, enriched, along with the missing nutrition factors, with components that increase immunity, antioxidant capabilities of the body and take a part in detoxification. [6-8].

Natural biologically active substances have a pronounced physiological and pharmacological effect on the main regulatory and metabolic processes of the human body and are sources of natural food components of animal and vegetable origin, which are irreplaceable nutritional factors. It is necessary to take into account that food additives, for the most of their part, have separate therapeutic and prophylactic properties, which make it possible to eliminate the deficiency or excess of certain components in the human body and to restore functional processes without causing the side effects to the body, which are usually manifested in the treatment with drugs.

The main trend in the development of fermented milk products is to enrich them at the fermentation stage with vitamins, macro-and microelements, dietary fibers, immune defense factors, antioxidants, microbial lipopolysaccharides, fruit fillers that contribute not only to improving their consumer properties, but also giving them targeted therapeutic and prophylactic characteristics. Recently, a combination of animal and vegetable fats, as well as vegetable proteins in combination with natural supplements acting as full sources of vitamins and minerals, has been used to reduce the caloric content of products and to balance their fat and protein compositions.

In this aspect, along with extracts and concentrates of medicinal herbs, additives based on fruits and vegetables, which have strong antioxidant, antimicrobial, immunomodulatory and anti-inflammatory effects, are valuable [7, 9]. Research aimed at the creation of combined products contributes to the solution of the issue connected with the range of functional products with therapeutic and prophylactic orientation, enriched with biologically active substances of plant origin, vitamins, bioflavonoids, antioxidants, tannins, macro-and microelements.

According to the norms of physiological needs, adopted in the Republic of Kazakhstan, a person must consume at least 30-40 grams of dietary fibers. Low consumption of fruits and vegetables, as well as wholemeal flour significantly reduces the consumption of dietary fiber by the population, which significantly affects the increase in diseases of the gastrointestinal tract, oncopathology and decrease in the detoxifying ability of the body [10].

In order to enhance the detoxifying properties of the body and reduce the negative effects of foreign compounds, the expediency of searching for natural sorbents with a high binding capacity with respect to toxic compounds and not affecting the organoleptic properties of products has been justified. An important role is played by the cost of the sorbing agent, as well as its high sorption properties. Based on the foregoing, of particular interest are dietary fibers isolated from cereals, such as rice, wheat, oats, buckwheat, etc., which are waste products. Because of their high biological value, in terms of their high

content of vitamins, macro- and microelements, they are used both independently and with appropriate technological processing as additives in creation of functional prophylactic products [11].

Taking into account the high need for dietary fibers and reducing the toxic load on the body of foreign compounds, it is of particular interest to develop functional products on the bakery, fermented milk and food concentrates bases with high nutritional and biological value and targeted detoxifying properties. Considering the main medical and biological approaches for creating products with a detoxifying and antioxidant focus, we have developed formulations and technologies for new functional dairy products such as yogurt, enriched with natural rice hulls sorbent, that reduce the risk of poisoning the body with heavy metal salts, radionuclides, pesticides and increasing health and quality life of the population.

The doses of sorbing agents based on rice husk, which have pronounced sorption properties at the stage of the gastrointestinal tract, are experimentally substantiated. Their influence on the fermentation ability of lactic acid bacteria was evaluated, optimal fermentation regimes were selected and the chemical composition of the products was evaluated. On the basis of the created formulations, experimental batches of yoghurts were developed through the addition of enterosorbent dietary fibers, obtained by fermenting cow's milk with strains of lactic acid bacteria and bifidobacteria with high biochemical activity, as well as additionally enriched with a complex of vitamins, macro- and microelements. Products can be used for both consumption of big mass of people and prophylactic purposes.

Conclusion

Experimental studies on animals have established a high antioxidant and detoxifying activity of yoghurts on the model of chronic priming of rats with lead acetate. In the future, it is planned to conduct registration of yoghurts in the Committee for the Protection of Public Health of the Ministry of Health in Republic of Kazakhstan and to assess their clinical effectiveness with a view to their further implementation in the dairy industry of Kazakhstan.

References

1. Профилактика избыточной массы тела и ожирения // Ш.С.Тажимаев и др. – Алматы. - 2012. – С. 32.
2. Шкуро В. Методические подходы к изучению пищевого статуса населения, в том числе детского, в современных условиях // Проблемы питания. – 2005. – № 4. – С. 26-30.
3. Кочеткова А.А., Тужилкин В.И. Функциональные пищевые продукты: некоторые технологические подробности в общем вопросе // Пищевая промышленность. – 2003. – № 5. – С. 8-10.
4. Перспективы развития функциональных продуктов питания / Крючкова В.В., Контарева В.Ю., Шрамко М.И. и др. // Молочная промышленность. – 2011. – № 8. – С. 36-37.
5. Fermented functional foods based on probiotics and their biogenic metabolites / C. [Stanton](#), R. [Ross](#), G. [Fitzgerald](#) et al. // [Current Opinion in Biotechnology](#). – 2005. – V. 16. – I. 2. – P. 198-203.
6. Тихомирова Н.А. Технология продуктов функционального питания. – Франтэра. - 2002. – С. 213.
7. R. [Ranadheera](#), S. [Baines](#), M. [Adams](#). Importance of food in probiotic efficacy // [Food Research International](#). – 2010. – V. 43. – I. 1. – P. 1-7.
8. A. [Sharma](#), A. [Jana](#), R. [Chavan](#). Functionality of Milk Powders and Milk-Based Powders for End Use Applications // [Comprehensive reviews in food science and food safety](#). – 2012. – V. 11. – P. 518-528.
9. Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н. Обогащение пищевых продуктов микронутриентами: научные принципы и практические решения // Пищевая промышленность. – 2010. – № 4. – С. 20-24.
10. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 9 декабря 2016 года № 503 «Об утверждении научно обоснованных физиологических норм потребления продуктов питания».
11. Морозов А.С., Бессонов И.В., Нуждина А.В. и др. Сорбенты для экстракорпорального удаления токсических веществ и молекул с нежелательной биологической активностью // [Общая реаниматология](#). – 2016. – № 12. – С. 82-107.

Author for correspondence: Yesimsiitova Zura Berkutovna - Associate Professor of Biodiversity and Bioresources Department, Al-Farabi Kazakh National University, email: zura1958@bk.ru. Phone number: 87013869214

Поступила в редакцию 10.09.2019

МРНТИ 76.33.29

УДК 613.6.01

ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Г.К. Ерденова¹, А.А. Мусина¹, К.С. Тебенова², М.Б. Бурумбаева¹

¹НАО «Медицинский Университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

²Карагандинский государственный университет имени академика Е. А. Букетова, Караганда, Казахстан

Как свидетельствует статистика, здоровье студенческой молодежи имеет четкую тенденцию к ухудшению. В связи с негативными тенденциями показателей, которые характеризуют здоровье студентов в процессе учебы в высших учебных заведениях, необходимо формировать в молодежной среде установки на здоровый образ жизни.

Ключевые слова: студенты медицинского вуза, факторы риска, здоровый образ жизни.

STUDY OF BEHAVIORAL RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF DISEASES AND ATTITUDES TOWARDS A HEALTHY LIFESTYLE FOR STUDENTS OF A MEDICAL UNIVERSITY

G. Erdenova¹, A. Musina¹, K. Tebenova², M. Burumbaeva¹

¹NcJSC "Astana Medical University", Nur-Sultan city, Kazakhstan

²Karaganda State University named after academician E. A. Buketova, Karaganda city, Kazakhstan

According to statistics, the health of student youth has a clear tendency to worsen. In connection with the negative trends in indicators that characterize the health of students in the process of studying in higher educational institutions, it is necessary to form a healthy lifestyle in the youth environment.

Key words: medical university students, risk factors, healthy lifestyle.

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІ ҮШІН АУРУЛАРДЫҢ ДАМУЫНЫҢ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ФАКТОРЛАРЫН ЖӘНЕ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫНА ҚАТЫНАСЫН ЗЕРТТЕУ

Г.К. Ерденова¹, А.А. Мусина¹, К.С. Тебенова², М.Б. Бурумбаева¹

¹«Астана медицина университеті» КеАҚ, НұрСұлтан қ., Қазақстан

²Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қарағанды қ., Қазақстан

Статистикаға сәйкес, студент жастардың денсаулығы нашарлаудың айқын тенденциясы бар. Жоғары оқу орындарында оқу процесінде студенттердің денсаулығын сипаттайтын көрсеткіштердің теріс тенденцияларына байланысты жастар ортасында салауатты өмір салтын қалыптастыру қажет.

Түйінді сөздер: медициналық университеттің студенттері, қауіп факторлары, салауатты өмір салты.

Актуальность

В ежегодном послании Президента РК, указал, что «здоровый образ жизни и принцип солидарной ответственности человека за свое здоровье - вот что должно стать главным в государственной политике в сфере здравоохранения, и повседневной жизни населения». В современных условиях в связи с изменившейся экономической ситуацией проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи требует нового подхода к ее решению, в том числе ставит перед отечественным здравоохранением задачу гарантированного обеспечения студенческой молодежи

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

качественной медицинской помощью, поиска новых форм ее организации, разработки особой модели управления здоровьем студентов.

Хорошее здоровье – основное условие для качественного выполнения человеком его биологических и социальных функций, фундамент самореализации личности. Студенты медицинского вуза являются особой социальной группой, отличающейся условиями жизни, труда, быта и психологией. Высокая эмоциональная и умственная нагрузка, необходимость приспособления к новым условиям проживания (общежития) и формам обучения, нерегулярность питания, пристрастие к курению и другие факторы риска снижают адаптацию обучающихся и создают серьезные медико-социальные и нравственно-психологические проблемы. Все это негативно влияет на физическое, психическое, социальное и духовное благополучие личности.

Современное обучение в медицинском вузе предъявляет высокие требования к студентам, в том числе к состоянию их здоровья. Повышение рейтинга здоровья в системе ценностей студентов медицинского вуза, обучение оценке качества и количества здоровья, технологиям его обеспечения, включая собственное здоровье, является необходимым условием успешности их профессиональной социализации. При этом приобщение к здоровому образу жизни как внутренней потребности должно осуществляться в условиях продолжающегося ухудшения показателей здоровья и массового распространения нездорового образа жизни среди населения.

Формирование здорового образа жизни студентов-медиков является также одним из направлений профессиональной подготовки врачей [1], в чьи обязанности входит профилактическая работа с населением, включающая, в частности, профилактику девиантных форм поведения молодёжи. Ценностное отношение к здоровью предполагает не только создание соответствующих социально-гигиенических условий для нормального обучения (труда), но и мотивацию студентов-медиков на индивидуальное формирование здорового образа жизни, что должно вписываться в программу медицинского вуза, как неотъемлемая составная часть по подготовке врача и являться предметом постоянного социального контроля и управления [2].

Молодёжь от 16 до 29 лет, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), составляет около 30 % населения. Заболеваемость этой категории населения за последние 5 лет увеличилась на 26,3 %, смертность от неинфекционных заболеваний постоянно растёт, и в настоящее время составляет 83 %.

Причиной большинства неинфекционных заболеваний является отсутствие личной заинтересованности молодёжи в здоровом образе жизни. Ориентированность молодежи на ведение здорового образа жизни зависит от множества условий. Это и объективные общественные, социально-экономические условия, позволяющих вести, осуществлять здоровый образ жизни в основных сферах жизнедеятельности (учебной, трудовой, семейно-бытовой, досуга), и система ценностных отношений, направляющая сознательную активность молодых людей в русло именно этого образа жизни.

Актуальность проблемы формирования здорового образа жизни в молодежной среде обусловлена, прежде всего, критическим состоянием физического и духовного развития молодого поколения. Причинами нарушений здоровья являются как факторы внешней среды (неблагоприятные экологические факторы), так и факторы риска, имеющие поведенческую основу. Молодые готовы воспринимать все новое и непознанное, не задумываясь о последствиях. При этом они еще идеологически неустойчивы, и в их умы легко внедрить как положительный, так и отрицательный образ. Когда нет положительной альтернативы, то идеологический вакуум заполняется наркотиками, курением, алкоголизмом и другими вредными привычками.

Важным стимулом для получения человеком знаний по вопросам ЗОЖ, способствующим сохранению здоровья, является понимание своей низкой осведомленности в этой области, поэтому крайне важно выяснить реальный уровень информированности студентов.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

По данным Всемирной организации здравоохранения, модель здоровья обусловлена такими факторами, как образ жизни (50-55 %), окружающая среда (20-25 %), наследственность (15-20 %), деятельность структур здравоохранения (10-15 %). вполне понятно, что студенческая молодежь - это основной источник трудовых ресурсов общества. И их здоровье, здоровый образ жизни становятся не только личной, но и важной национальной задачей.

В работах отмечается, что здоровый образ жизни - это комплексное понятие, включающее в себя множество составляющих. Это способ жизнедеятельности, направленный на полное изменение прежних привычек, касающихся еды, режима физической активности и отдыха. И он не может рассматриваться отдельно, вне контекста целостного развития личности. Нельзя привить ценностное отношение к чему-либо, в том числе к здоровому образу жизни, если у личности не сформирована субъектная позиция в отношении собственного образования и всей жизнедеятельности [3].

Анализ научной литературы показал, что физическое и психическое здоровье современного студента важно не само по себе, а как средство для достижения успехов в учебе, приобретения более высокого рейтинга в вузе. Данные исследований показывают, что состояние здоровья респондентов находится на низком уровне, а это является показателем недостаточной оздоровительной и спортивно-массовой работы, активным вовлечением студенческой молодежи в физическую культуру и спорт, что особенно актуально для оздоровления нации [4].

Молодежь – это «вечный двигатель» будущего. Поэтому с уровнем развития и возможностями, ценностными ориентациями и степенью участия в политической, экономической и общественной жизни казахстанской молодежи связан путь Казахстана в будущее. Основы этого будущего закладываются в настоящем. Поддержка молодежи – это инвестиции в прогресс страны [5].

«Взрослая» молодежь в основном проводит свое время за чтением СМИ и телевизором, телепередачами и иными развлечениями. «Причем почти никто из респондентов не слушает радио, не занимается общественной или религиозной деятельностью. Отсюда дефицит времени, которое можно уделить спорту, двигательной активности. К тому же, надо отметить, чем старше подросток, тем меньше он занимается спортом. Несмотря на принимаемые меры, продолжает ухудшаться здоровье молодежи, значимого сдвига в лучшую сторону по формированию ориентации на здоровый образ жизни молодежи не наблюдается. Хотя здоровье по-прежнему является высшей ценностью молодежи, распространенность и живучесть вредных привычек дают нам основание утверждать о декларируемом характере этой ценности, не подкрепленной реальными действиями. Пагубная роль вредных привычек недооценивается молодыми людьми. Социальные последствия недостаточного внимания к здоровью молодежи очевидны. Это экономические потери от качества трудовых ресурсов, дополнительные вложения в программы социальной защиты населения, здоровье будущих поколений, социальное самочувствие общества, рост будущих его девиаций и др. Только государственная политика, направленная на формирование у молодежи активной жизненной позиции в области сохранения, укрепления своего здоровья, формирования устойчивой потребности в ведении здорового образа жизни, позволит воспитать у них необходимые установки на положительное самосохранительное поведение. Основу такой политики должна составить национальная концепция борьбы за здоровый образ жизни молодежи. Одним из пунктов этой концепции может стать рекомендация учебным заведениям о введении в учебные программы изучения валеологии, восстановления пятиминутных физкультурных занятий, развитие кружковых форм работы (спортивные секции, клубы и др.) со школьниками, студентами по проблемам здорового образа жизни, ужесточение административных мер по борьбе с курением и употреблением алкогольных напитков.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

Важно, чтобы к решению этих проблем подключились не только государственные органы, но и общественность и средства массовой информации, особенно телевидение, которые целенаправленной пропагандой здорового образа жизни молодежи могли бы формировать фундаментальную ценность здоровья [6].

Анализ научной литературы, посвященной здоровью студенческой молодежи, показывает, что за время обучения в вузе здоровье студентов не только не улучшается, но и в ряде случаев ухудшается. Так как, студенты относятся к числу наименее социально защищенных групп населения, в то время как специфика учебного процесса и возрастные особенности предъявляют повышенные требования практически ко всем органам и системам их организма.

Проблема укрепления здоровья студентов на современном этапе, который характеризуется обострением финансовых противоречий в мире, недостатками к здорового обеспечения учреждений здравоохранения, является крайне актуальной для государства и общества. Являясь частью общества, студенты в полной мере подвержены воздействию комплекса неблагоприятных факторов, связанных с современной экономической ситуацией в многие студенты вынуждены покинуть привычную домашнюю среду, начинают жить в общежитии либо снимают комнату что существенно влияет на образ жизни, требуя приспособления к новым условиям жизни.

Многие авторы обращают внимание на крайне высокую интенсивность современного учебного процесса, при котором студенты испытывают серьезный рост учебных нагрузок, который происходит при одновременном снижении физической активности и отсутствия сформированной приверженности к здоровому образу жизни.

Студенты-медики представляют собой основной кадровый резерв отечественного здравоохранения, в связи с чем основной задачей медицинских вузов является подготовка физически здоровых специалистов, способных долго сохранять работоспособность и активную жизненную позицию. Освоение комплекса медицинских знаний требует от студентов больших умственных, физических и психоэмоциональных затрат, поэтому высокий уровень здоровья является необходимым условием получения высшего профессионального образования [7].

Состояние и развитие психофизиологических функций подростков находится в сильной зависимости от образа жизни и, конечно, от распространенности вредных привычек. Распространенность поведенческих факторов риска является важнейшим медико-социальным показателем, характеризующим состояние здоровья детей и подростков, а также характер и стереотипы поведения. Особую роль играет курение, значение которого для современных подростков становится одним из наиболее важных факторов риска [8].

Одна из важнейших функций, реализуемых молодежью – репродуктивная. В молодежном возрасте многие создают семьи и становятся родителями. Поэтому образ жизни, уровень жизни рассматриваемой социально-демографической группы влияют не только на состояние ее здоровья (в том числе, репродуктивного), но и на состояние здоровья детей, рожденных у представителей группы [9].

У студентов выявлены уровни формирования основ ЗОЖ включающие знания о критериях здорового образа жизни и способах их реализации в повседневной деятельности, мотивационно-ценностный уровень характеризующийся осознанием важности и необходимости соблюдения критериев ЗОЖ, формирования устойчивой направленности на их реализацию, рефлексивно-смысловой ориентированный на анализ собственной деятельности и внесение корректив в соответствии с критериями ЗОЖ, а также деятельный предполагающий практическое осуществление мероприятий по соблюдению основ ЗОЖ [10].

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

Общеизвестно, что здоровье – одна из наиболее важных социальных ценностей современного общества и формирование здоровья является одной из самых актуальных проблем, в решении которого должны участвовать не только врач, педагог, но и каждый отдельный человек.

В настоящий период социально-медицинское направление в сфере социальной работы и специального образования приобретает огромную значимость. При этом выделяются главные тенденции, которые связаны с жизнедеятельностью человека, его образом жизни; социальных факторов, влияющих на здоровье, что определяет разработку мер по охране здоровья населения и повышению уровня общественного здоровья.

На сегодняшний день одним из актуальных вопросов современных студентов является сохранение и укрепление собственного здоровья.

Студент должен знать основные вопросы общественного здоровья, об основных факторах сохранения здоровья, об основах планирования семьи. Знание этих вопросов – неременное условие понимания того факта, что состояние здоровья человека во многом определяет его место и роль в обществе, в трудовом коллективе, в семье [11,12].

Ценностное отношение студенческой молодежи к общественному и личному здоровью – важные компоненты общей и профессиональной культуры будущих врачей. Полученные результаты, характеризующие образ жизни и параметров здоровья студентов, свидетельствуют о некоторой несформированности адекватных и устойчивых стереотипов здорового человека и здорового образа жизни в среде молодых людей.

Так, значимость здоровья как высокая позиционируется только на когнитивном уровне. Анализ поведенческого компонента свидетельствует о достаточно высокой готовности к модификации своего образа жизни студентов, особенно в области рационального питания, интенсивности физических нагрузок и низкой практической активности в отношении своего здоровья. Результаты исследования эмоционального компонента позволили выявить и охарактеризовать связь ценностного отношения к здоровью с личностной тревожностью и самооценкой здоровья [13].

В вузы поступает молодежь, состояние здоровья которой оставляет желать лучшего: среди абитуриентов, поступающих на первый курс, до 90 % имеют отклонения в состоянии здоровья, до 50 % – сформированные хронические заболевания. Установлено также, что свыше 60 % выпускников школ имеют различные нарушения психического здоровья и до 80 % их ограничены в выборе профессии по состоянию здоровья.

Соблюдение режима питания при современном режиме обучения возможно только при индустриализации питания студентов, использовании новых форм обслуживания в студенческих столовых [14-16].

Проблема здоровья самих учащихся становится приоритетным направлением развития образовательной системы, стратегическая цель которой — воспитание и развитие свободной жизнелюбивой личности, обогащенной научными знаниями о природе и человеке, готовой к созидательной творческой деятельности и нравственному поведению. Ведущими задачами медицинского вуза в настоящее время являются: развитие интеллекта, формирование нравственных чувств, забота о здоровье студентов. Преподаватели вуза в своей деятельности исходят из необходимости творческого развития личности молодого человека, развития его интеллектуальных, психофизических способностей, социального самоопределения [17].

Следует помнить, что сегодняшние студенты-медики, это завтрашние врачи и им предстоит уметь быстро принимать решения, брать на себя ответственность за здоровье и жизнь других людей, работать как в статическом и динамическом состоянии в любых условиях, быть уверенными в своих силах и обладать самодисциплиной и волевыми

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

усилиями. А в ряде специализаций, они своим внешним видом демонстрирует правильный образ жизни (к примеру, диетологи, гастроэнтерологи, хирурги, эндокринологи и т.д.).

Основную массу студентов, обучающихся в медицинском вузе, составляют люди в возрасте 17-27 лет, для организма которых характерны специфические анатомо-физиологические особенности. Так же стоит обратить внимание, что лишь треть студентов относится к основной группе, остальные имеют какие-либо проблемы со здоровьем. Помимо этого, у современной молодежи наблюдается рост гиподинамии, которая оказывает влияние на показатели функционального состояния систем организма и общей физической работоспособности студентов, где с каждым годом эти показатели ухудшаются с 1 по 6 курсы [18].

В настоящее время студенчество можно отнести к группе повышенного риска, так как условия современной жизни ведут к тому, что студенты в период обучения испытывают воздействие целого комплекса средовых факторов, негативно влияющих на состояние их физического, психического и репродуктивного здоровья.

Возрастающие требования к уровню подготовки специалистов-медиков высшего и среднего звена, обусловленные увеличением потока научной информации, внедрением инновационных образовательных технологий, приводят к перегрузке студентов. Повышается их психоэмоциональная напряженность, истощаются адаптационные резервы нервной, эндокринной и иммунной систем, возрастает вероятность заболеваний.

Кроме того, экономические трудности, переживаемые страной, повсеместное ухудшение экологической обстановки, крушение многих социальных устоев не могут не отразиться на образе жизни и состоянии здоровья студенчества. Снижение общего уровня культуры, в том числе санитарно-гигиенической, способствует распространению саморазрушительных видов поведения, таких, как курение, потребление алкоголя, наркотических и психоактивных веществ.

Здоровье студентов, наряду с их социальной зрелостью, является необходимым условием обучения, и высокой профессиональной пригодности. Условия современной жизни ведут к тому, что студенты вынуждены адаптироваться к комплексу новых факторов, среди которых не последнюю роль играют постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, информационный стресс, частые нарушения режима труда, отдыха и питания [19].

В соответствии с программной статьей Главы государства от 12 апреля 2017 года "Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру" одним из направлений духовной модернизации признано сохранение национальной идентичности.

В результате реализации Концепции будут увеличен средний уровень вовлечения населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом до 35% [20].

В целях реализации Стратегии развития Республики Казахстан до 2020 года и Послания Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева от 29 января 2010 года Министерство здравоохранения РК разработало Государственную программу развития здравоохранения Республики Казахстан на 2011–2015 годы «Саламатты Қазақстан» (далее – Госпрограмма). Основной целью Госпрограммы является улучшение здоровья граждан Казахстана и формирование конкурентоспособной системы здравоохранения для обеспечения устойчивого социально-демографического развития страны [21]. Одной из задач молодежной политики РК является проведение исследований по актуальным проблемам молодежи и создание необходимых условий для ее профессионального, духовного и физического развития. Все это требует глубокого анализа жизни, быта студентов медиков в экономических условиях, медико-социальных и медико-организационных факторов, оказывающих влияние на формирование здоровья студентов-медиков. В послании Президента страны «Казахстан-2030» определена стратегия органов образования и здравоохранения по

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

профилактике болезней и укреплению здоровья путем подготовки наших граждан к ведению здорового образа жизни, соблюдению правильной гигиены и санитарии, рационального питания.

Таким образом, главная задача состоит в получении современной молодежью максимально достоверных и доступных теоретических и практических знаний и умений, им нужны сегодня не просто сумма фактов и правил, а глубокие знания – знания убеждения. Эти знания крайне необходимы для формирования здорового образа жизни, формирования «жизненных стереотипов», выработки ориентации и комплексного мировоззрения, определяющего позицию личности.

Список литературы:

1. Сивас Н. В. Компетентностный подход в обучении студентов-медиков в области профилактики заболеваний и здорового образа жизни // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – №. 12 (106).
2. Вершинин Е.Г. Мотивация ценностного отношения к здоровому образу жизни студентов медицинского вуза: Дис. ... к. м. н. 14.00.52.
3. Белова С. В., Мархакова Е. Д. Формирование ценностного отношения студентов к здоровому образу жизни как педагогическая проблема // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2018. – №. 3 (126).
4. Корепанова Ю. А., Паначев В. Д. Исследования составляющих здорового образа жизни студентов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2014. – №. 2 (31).
5. Сайфулина Н. Ф. Образовательный процесс и здоровье студентов // Медицина и экология. - 2015. - № 4 (77). – С. 95.
6. Скорняков В. Е., Талынев В. Е. Проблемы формирования здорового образа жизни молодежи // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2011. – №. 3. – С. 199-206.
7. Глыбочко П. В., Бугаева И. О., Еругина М. В. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2009. - № 1. – С. 10.
8. Поведенческие факторы риска, определяющие формирование репродуктивного здоровья молодежи / Абдукаюмова У. А. и др.. – 2012.
9. Бояк Т.Н. О формировании здорового образа жизни молодежи в современных условиях // Здоровье и образование в XXI веке. - 2017. – С. 258-259.
10. Гуревич К.Г., Зорин К.В. Опыт организации пропаганды здорового образа жизни среди студентов медицинского вуза // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. - 2017. - № 6 (23).
11. Тебенюва К. С., Тусупбекова Г. А., Боброва В. В. К вопросу о формировании здорового образа жизни у студенческой молодежи в системе высшего образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – №. 11. – С. 84-85.
12. Мофа С.С., Такуадина А.И. К вопросу о здоровом образе жизни студентов медицинского вуза // Современная медицина: актуальные вопросы: Сб. ст. по матер. XLVIII-XLIX междунар. науч.-практ. конф. № 10-11(43). – Новосибирск: СибАК, 2015.
13. Алексеенко С.Н., Авдеева М.Г., Дробот Е.В. Ценностно мотивационные приоритеты студентов медицинского вуза в отношении здорового образа жизни // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 2-1. – С. 16-19.
14. Кожевникова Н. Г. Роль факторов риска образа жизни в формировании заболеваемости студентов // ЗВ. - 2011. - №6. – С.13,16-17.
15. Ризайдин Д. Я., Табаева А. А. Бірінші курс студенттерінің тамақтану сипатын гигиеналық бағалау (әл-фараби атындағы қазуу студенттері бойынша) // Вестник КазНМУ. - 2017. - № 2. - 192 б.
16. Жусупбекова М. К. Проблемы продовольственной безопасности и право человека на питание // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 5-2.
17. Морозов А.Н. Корецкая И.В. Чиркова Н.В. Готовность преподавателей медицинских вузов к формированию здорового образа жизни студентов/10 октября 2015 г.
18. Самонова Е. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка среди студентов медицинского университета // Статья опубликована в № 12 (август) 2014.
19. Каусова Г.К., Уразиманова Г.С. Медико-социальная оценка состояния здоровья и оптимизация медицинской помощи студентам // Вестник КазНМУ. - 2017. – С. 295-296.
20. www.adilet.kz Об утверждении Концепции развития физической культуры и спорта Республики Казахстан до 2025 года. Указ Президента Республики Казахстан от 11 января 2016 года № 168.
21. Симакова О. А. Государственная программа «Саламатты Қазақстан» в представлениях населения страны // ББК 605 С 83. – 2014. – С. 418.

Поступила в редакцию 24.06.2019

МРНТИ 76.29.41

К ВОПРОСУ О СЛОЖНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ЛОДЫЖЕК

Б.О. Толеуханов, А.А. Долгов, М.Т. Абильмажинов, А.М. Гувев, Д.В. Шварц.
НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

Представлена обзорная статья по проблеме повреждения лодыжек голеностопного сустава. Материал охватывает сообщения в пределах 20 последних лет ближнего и дальнего зарубежья, в том числе и отечественная информация. В статье акцентированы те проблемы, которые чаще всего встречается исследователю (оперирующий специалист). Отдельно подняты вопросы осложнения и их причины и их профилактика.

Ключевые слова: повреждение лодыжек, голеностопный сустав, проблемы, лечение.

ON THE QUESTION OF COMPOUND ANKLE FRACTURES

B.O. Toleukhanov, A. Dolgov, M. Abilmazhinov, A. Guev, D. Shvarc
NcJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan city, Kazakhstan

A review article is presented on the problem of ankle mortis joint damage. The material covers reports within the last 20 years of near and far abroad, including domestic information. The article focuses on the problems that most often occur to the researcher (operating specislist). Separately raised issues of complications and their causes and their prevention.

Key words: ankle damadge, mortis joint, problems, treatment.

КҮРДЕЛІ СЫНЫҚТАР ТУРАЛЫ СҰРАҚҚА

Б.О. Толеуханов, А.А. Долгов, А.М. Гувев, Д.В. Шварц
«Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

Сирақ - табан буыны тобығының зақымдануы мәселесі бойынша шолу мақаласы ұсынылған. Материал таяу және алыс шетелдердың соңғы 20 жылдағы хабарламаларын, соның ішінде отандық ақпаратты қамтиды. Мақалада зерттеушіге жиі кездесетін проблемалар (жедел маман) берілген. Асқынулар мен олардың себептері және олардың алдын алу мәселелері жеке көтерілді.

Түйінді сөздер: жіліншік зақымдануы, жіліншік буыны, емдеу мәселерері.

Переломы лодыжек – в практике травматолога наиболее часто встречающиеся повреждения. Частота составляет в среднем 174 перелома на 100 000 человек, средний возраст пациентов — 45,9 года, среди всех переломов данный вид травмы доходит до 9% [1]. Методы консервативного и хирургического лечения этих повреждений разнообразны, но количество неудовлетворительных результатов достигает 7–38% [2], а при тяжелых пронационных переломах увеличивается до 40%. В 60–70% случаев травмы лодыжек встречаются у лиц трудоспособного возраста [3]. В 60% случаев после этих травм осложнением является посттравматический артроз и зависит он от типа перелома: при переломах лодыжек типа А (по международной классификации АО/ASIF) — 4%, при переломах типа С — до 33% [4]. Инвалидизация при этом доходит до 8,8–46% [5], а при травмах с разрывом дистального межберцового синдесмоза — 61%. Несмотря на наши достижения, до 50% пациентов с повреждениями связок голеностопного сустава не всегда получают эффективное лечение, в результате развивается хроническая нестабильность голеностопного сустава и остеоартроз. Зачастую присутствуют при этом не диагностированные травматологами повреждения суставной поверхности таранной кости при переломах лодыжек (до 73% случаев) [6]. Поэтому, из-за функциональной значимости голеностопного сустава, неблагоприятных биомеханических условий, действующих на суставную поверхность и характера переломов, лечение переломов лодыжек представляет определенные трудности. К тому же, голеностопный сустав, в отличие от других суставов организма, подвергается наибольшей нагрузке на квадратный сантиметр суставной поверхности.

Все переломы требуют точной анатомической репозиции и обеспечения ранней реабилитации с целью восстановления полной опороспособности конечности. Поздняя диагностика и неправильное лечение таких повреждений являются причинами осложнений и инвалидизации. В результате исследований установлено, что при консервативном лечении переломов лодыжек, которые не сопровождаются смещением отломков или смещение не превышает 1–2 мм, у 12–17% больных происходит быстрое развитие посттравматического артроза или нарастают уже существующие дегенеративно-дистрофические изменения - повреждается суставный хрящ во время травмы и часто не восстанавливается капсульно-связочный аппарат, что приводит к нестабильности и/или инконгруэнтности сустава [7]. Поэтому лучше ранняя и технически правильно выполненная операция, которая намного безопаснее и дает меньшее количество осложнений, чем консервативное лечение.

Оперативное лечение переломов лодыжек

Лечатся консервативно изолированные подсиндесмозные повреждения (тип А по классификации АО/ASIF) дистального отдела малоберцовой кости без повреждения медиальной стороны и изолированные несмещенные чрессиндесмозные переломы (тип В по классификации АО/ASIF) наружной лодыжки, при которых не повреждается медиальная сторона, могут быть достаточно стабильны. В остальных случаях показано оперативное лечение – точное анатомическое восстановление обычно может обеспечиваться только открытой репозицией и стабильной внутренней фиксацией [8]. Обычно применяются следующие фиксаторы: пластины, винты, стержни, остеосинтез по Веберу, проволочный серкляж (в отдельных случаях), конструкции из никелида титана с памятью формы, винт со спицей, чрескостный шов проволокой, обвивной шов нитью (в отдельных случаях при оскольчатых переломах), спицы (в том числе чрескожно), поддерживающие пластины, в отдельных случаях — стержни, иные пластины, болт-стяжка; при разрыве дистального межберцового сочленения — сшивание связок, стяжка, винты, иногда сочетающиеся с пластинами, конструкции из никелида титана с памятью формы, в отдельных случаях проволока (в том числе в сочетании со специальными накладками), аллопластика связок. При разумном подходе к выбору метода фиксации в каждом конкретном случае может быть применен любой из перечисленных способов. При дефектах костной ткани и лечении застарелых повреждений нередко используются различные методики костной, а также сухожильной пластики [9]. Наиболее благоприятное время для остеосинтеза — первые 6–8 ч после травмы. Контроль консолидации перелома после остеосинтеза осуществляют клинически, рентгенологически и радиотермометрически [1,10]. Цели оперативного лечения лодыжек: анатомически точное восстановление костей, особенно малоберцовой кости; восстановление капсульно-связочного аппарата и синдесмоза; удаление свободно лежащих фрагментов хряща; стабильный остеосинтез, дающий возможность проведения функционального лечения. Расположение костных элементов голеностопного сустава должно удовлетворять следующим критериям: 1) ось большеберцовой кости перпендикулярна линии голеностопного сустава, наклон таранной кости равен нулю градусов; 2) показатели стабильности дистального межберцового сочленения: большеберцово-малоберцовое свободное пространство на обычной переднезадней рентгенограмме, измеренное на уровне 1 см. проксимальнее суставной щели, — менее 5 мм.; расстояние наложения малоберцовой кости на большеберцовую, измеренное на уровне 1 см. проксимальнее плафона большеберцовой кости на обычной переднезадней рентгенограмме, — более 10 мм., а на рентгенограмме с внутренней ротацией — более 1 мм; 3) равномерность суставной щели: медиальная суставная щель равна суставной щели между куполом таранной кости и сводом большеберцовой кости; 4) допустимое смещение медиальной лодыжки в любом направлении — не более 2 мм., дистального конца малоберцовой кости в месте перелома — менее 2 мм.; 5) смещение отломка заднего края большеберцовой кости —

менее 2 мм, при размере фрагмента заднего края большеберцовой кости меньше 1/4 суставной поверхности (или менее 25% суставной поверхности по латеральной рентгенограмме) любым смещением его можно пренебречь. При стандартном подходе сначала устраняют укорочение малоберцовой кости и ее ротационные смещения, затем переходят к восстановлению межберцового синдесмоза и остеосинтезу заднего края большеберцовой кости, затем выполняют фиксацию внутренней лодыжки или шов дельтовидной связки [11]. При оперативном лечении латеральной лодыжки чаще всего используют наружный доступ: прямой разрез слегка кзади от малоберцовой кости. Следует проявлять осторожность в отношении поверхностного малоберцового нерва, который проходит кпереди от латеральной лодыжки. При переломах типа А по классификации АО/ASIF применяют метод стягивания спицами и проволокой или маллеолярный винт. При переломах типа В, С по классификации АО/ASIF применяют накостный остеосинтез одна треть-трубчатой или реконструктивной пластиной (стандартные пластины или их варианты с угловой стабильностью, которые рекомендуется устанавливать несколько кзади по отношению к малоберцовой кости). Все чаще стали использовать технику MIPPO (minimally invasive percutaneous plate osteosynthesis — минимально инвазивный перкутаный остеосинтез пластиной), которая позволяет сохранить мягкие ткани, уменьшить число послеоперационных осложнений и обеспечить более раннюю функциональную нагрузку на сустав. В своем исследовании R.E. Pires et al. [12] после 12-месячного наблюдения за больными получили более 90% хороших и отличных результатов, по шкале AOFAS — в среднем 88,3 [6,13]. H.J. Kim et al. [14] получили отличные результаты (AOFAS — в среднем 97,1) при использовании пластин T-LCP для фиксации переломов типа А, В. [15]. При разорванных наружных боковых связках голеностопного сустава используют наложение сухожильного шва, пластику ауто- и аллотрансплантатами из сухожилия мышц, пластику аллотрансплантатами (чаще всего применяют трансплантаты, содержащие углеродистую ткань, например Linaphil (B. Braun Melsungen, Германия). Наиболее часто используют сухожильную пластику по Эвансу, Уотсон–Джонсу (пластика сухожилием короткой малоберцовой мышцы) [16]. В своем исследовании R. Krips et al. [17] смогли доказать, что результаты анатомической реконструкции связок даже после наблюдения на протяжении десяти лет существенно превосходят результаты, получаемые после пластики ауто- и аллопластики. Таким образом, сухожильный шов или же костная реинсерция связок, которые учитывают естественные точки их прикрепления, а также физиологическое протяжение, не приводят к какому-либо ограничению нормальной биомеханики голеностопного сустава (в отличие от различных методик ауто- и аллопластики) и являются методом выбора при реконструктивных вмешательствах на латеральном связочном аппарате. Задняя губа свода большеберцовой кости, так называемая задняя лодыжка, или треугольник Фолькмана, часто вовлекается в процесс при лодыжечных травмах [18]. Если перелом заднего края свода захватывает более 1/4 суставной поверхности, его следует репонировать и фиксировать во избежание подвывиха таранной кости кзади и неконгруэнтности сустава. Рекомендован заднелатеральный доступ: разрез между ахилловым сухожилием и сухожилиями малоберцовых мышц. Лучше всего использовать фиксацию одним или двумя спонгиозными или кортикальными винтами под контролем электронно-оптического преобразователя. В отношении выбора метода оперативной фиксации при разрывах связок дистального межберцового синдесмоза следует отметить, что надежно удержать берцовые кости можно различными средствами: сшиванием связок, использованием ауто- и аллопластики, позиционного винта. Однако наилучшие результаты (по времени начала движений, количеству послеоперационных осложнений) были получены при использовании винтовой фиксации (более 90% хороших и отличных результатов по шкалам AOFAS и FAAM) [19]. Позволяя приложить к берцовым костям значительное сближающее усилие,

позиционный винт мало травмирует кость и параоссальные мягкие ткани, а самое главное — связочные волокна в межберцовом промежутке. Позиционный винт, удерживая берцовые кости в положении сближения, не исключает полностью их взаимную подвижность в вертикальном и сагиттальном направлениях, что имеет физиологическое значение для функционирования голеностопного сустава в постиммобилизационном периоде. Именно эта конструкция позволяет наиболее простым способом дозировать и, более того, корректировать степень сближения берцовых костей во время операции. Так как в вертикальном направлении малоберцовая вырезка большеберцовой кости располагается не прямо по вертикали, а изогнута по дуге с выпуклостью, обращенной кнаружи, то наилучшая адаптация опорных элементов фиксатором достигается при несколько косом проведении его сзади кпереди под углом 25–30° к горизонтали (перпендикулярно медиальной поверхности дистального метаэпифиза большеберцовой кости) и размещении головки винта со стороны малоберцовой кости на 2 см проксимальнее межберцового сочленения. Относительно того, следует ли захватывать резьбой винта один или два кортикальных слоя большеберцовой кости, нет единого мнения. Недавние исследования поддерживают применение «трикортикальных» винтов без увеличения частоты осложнений. При застарелых разрывах межберцового синдесмоза последний выполнен рубцовой тканью, которая неспособна прочно удерживать берцовые кости [20]. Поэтому при операции следует полностью иссечь рубцовую ткань и тщательно выделить малоберцовую вырезку большеберцовой кости с последующей фиксацией межберцового синдесмоза позиционным винтом. Кроме того, применение стягивающих устройств с локальным приложением силы в принципе таит в себе опасность возникновения вальгусного углового смещения дистального отломка малоберцовой кости в момент затягивания винта [13,21]. Вальгусное положение наружной лодыжки приводит к несостоятельности «вилки» голеностопного сустава, появлению или сохранению пронационного подвывиха таранной кости и делает оперативное вмешательство бессмысленным. Профилактика указанного смещения заключается в остеосинтезе малоберцовой кости конструкциями, стабильно фиксирующими отломки, и в выполнении стягивания межберцового синдесмоза при согнутом под 90° голеностопном суставе (задний край таранной кости будет дозировать величину компрессии). Для оперативного лечения внутренней лодыжки чаще всего используют медиальный доступ: разрез слегка кзади от внутренней лодыжки, вдоль большеберцовой кости, загибая дистально в виде буквы J. Наиболее надежным средством фиксации внутренней лодыжки является винт, причем при переломах типа А по классификации АО/ASIF его вводят в метаэпифизарную часть большеберцовой кости параллельно суставной щели, а при переломах типа В и С — из верхушки внутренней лодыжки перпендикулярно линии перелома. При применении одного винта не исключена возможность ротационной нестабильности, поэтому параллельно винту вводят спицу Киршнера. Остеосинтез спицами предпочтителен при небольших размерах отломка, когда имеется опасность его раскалывания. Спицы проводят перекрестно либо параллельно. В последнем случае необходимо дополнить фиксацию 8-образным чрескостным швом проволокой или прочной нитью. Такая технология (типа остеосинтеза Вебера) хорошо удерживает отломки даже при раскалывании внутренней лодыжки на два фрагмента [3,13,22]. Если спицы проведены чрескожно, их удаляют через 3–5 нед. В дальнейшем отпадает необходимость в повторном оперативном вмешательстве для удаления металлоконструкций. Наряду с методиками металлоостеосинтеза не следует забывать о возможной фиксации внутренней лодыжки швом. В области проксимального отломка шов должен быть чрескостным, в области дистального отломка он может быть выполнен в виде обвивного (с фиксацией за мягкие ткани), узлового чрескостного, 8-образного или комбинации двух видов швов. Несмотря на меньшую стабильность, этот способ позволяет добиться вполне

удовлетворительного удержания фрагментов при многооскольчатых переломах или раскалывании внутренней лодыжки во время операции, а также при небольшом размере отломка [23]. При крупных размерах отломка возможно использование одна треть-трубчатой пластины на три отверстия с опорной функцией. Повреждения дельтовидной связки обычно не требуют оперативного лечения. Однако, если после репозиции перелома малоберцовой кости по интраоперационной рентгенограмме суставная щель с медиальной стороны остается расширенной или точная репозиция латеральной лодыжки затруднена, следует произвести ревизию медиальной стороны. Свежие разрывы дельтовидной связки сшивают лавсановыми нитями или восстанавливают местными тканями, при застарелых разрывах проводят пластику ауто- или аллотрансплантатами (наиболее часто используют пластику передней частью сухожилия задней большеберцовой мышцы) [24].

Заключение

Проведен анализ различных методов, используемых для остеосинтеза лодыжек. Выделены основные критерии удовлетворительного расположения костных отломков при репозиции лодыжек. Описаны методики восстановления связочного аппарата голеностопного сустава, которыми многие хирурги пренебрегают, несмотря на то, что в 50% случаев это приводит к развитию хронической нестабильности и в последующем — к остеоартрозу. Определена причина большого количества неудовлетворительных результатов лечения переломов лодыжек, возникающих несмотря на анатомически точную репозицию, восстановление связочного аппарата и правильное послеоперационное ведение больных. Это в основном обусловлено наличием посттравматических дефектов суставного хряща, которые в последующем и индуцируют развитие остеоартроза. Несмотря на значительный прогресс в оперативном лечении переломов лодыжек, появление новых методик и фиксаторов, данная проблема по-прежнему остается актуальной.

Список литературы

1. *Use of a cast compared with a functional ankle brace after operative treatment of an ankle fracture/Lehtonen H., Järvinen T.L.N., Honkonen S. et al.//J Bone Joint Surg Am. - 2003 Feb. - V. 85 (2). - P. 205-211.*
2. *Franke J., von Recum J., Suda A.J. Intraoperative three-dimensional imaging in the treatment of acute unstable syndesmotic injuries//J Bone Joint Surg Am. - 2012 Aug. - V. 94 (15). - P. 1386-1390, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.K.01122>.*
3. *Яременко Д.А., Шевченко Е.Г., Таршиц В.Б. Внутрисуставные повреждения нижних конечностей как причины стойкой утраты трудоспособности//Ортопедия, травматология и протезирование. - 1994. - Прил.. - С. 46-47.*
4. *Segal A.D., Shofer J., Hahn M.E. Functional limitations associated with end-stage ankle arthritis//J Bone Joint Surg Am. - 2012 May. - V. 94 (9). - P. 777-783, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.K.01177>.*
5. *Ligamentous posttraumatic ankle osteoarthritis/Valderrabano V., Hintermann B., Horisberger M., Fung T.S.//Am J Sports Med. - 2006 Apr. - V. 34 (4). - P. 612-620, <http://dx.doi.org/10.1177/0363546505281813>.*
6. *Переломы заднего края дистального метаэпифиза большеберцовой кости/Кезля О.П., Харькович И.И., Ярмолевич В.А., Бенько А.Н.// Современные проблемы травматологии и ортопедии. - Воронеж, 2004. - С. 124-126.*
7. *Сафранюк В.М., Власов Д.В., Стельмах В.В. Ускладнення при накістковому остеосинтезі переломів довгих кісток і ключиці//Травма. - 2005. - Т. 6 (2). - С. 149-153.*
8. *Outcomes of operative treatment of unstable ankle fractures: a comparison of metallic and biodegradable implants/Noh J.H., Roh Y.H., Yang B.G. et al.//J Bone Joint Surg Am. - 2012 Nov. - V. 94 (22). - P. e166, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.K.01221>.*
9. *Рюди Т.П., Баркли Р.Э., Моран К.Г. АО — принципы лечения переломов. Т. 2. Частная травматология. - Минск: Вассамедиа, 2013.*
10. *Predictors of short-term functional outcome following ankle fracture surgery/Egol K.A., Tejwani N.C., Walsh M.G. et al.//J Bone Joint Surg Am. - 2006 May. - V. 88 (5). - P. 974-979, <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.E.00343>.*
11. *Павлов Д.В., Воробьева О.В. Клинико-биомеханическая оценка статико-динамических показателей после эндопротезирования голеностопного сустава//Вопросы травматологии и ортопедии. - 2012. - Т. 4 (5). - С. 7-11.*

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

12. *Minimally invasive percutaneous plate osteosynthesis for ankle fractures: a prospective observational cohort study*/Pires R.E., Mauffrey C., de Andrade M.A. et al.//*Eur J Orthop Surg Traumatol.* - 2014 Aug. – V. 24 (7). – P. 1297–1303, <http://dx.doi.org/10.1007/s00590-013-1295-x>.
13. Гайко Г.В., Бруско А.Т., Лимар Э.В. Остеоартроз — новый підхід до його профілактики//*Вісник ортопедії, травматології та протезування.* – 2005. – Т. 2. – С. 5–11.
14. *The use of T-LCP (locking compression plate) for the treatment of the lateral malleolar fractures*/Kim H.J., Oh J.K., Hwang J.H., Park Y.H.//*Eur J Orthop Surg Traumatol.* - 2013 Feb. – V. 23 (2). – P. 233–237, <http://dx.doi.org/10.1007/s00590-0120952-9>.
15. Beekman R., Tracy Watson J. *Bosworth fracturedislocation and resultant compartment syndrome*//*J Bone Joint Surg Am.* - 2003 Nov. – V. 85 (11). – P. 2211–2214.
16. Омельченко Т.Н. Переломы лодыжек и быстропрогрессирующий остеоартроз голеностопного сустава: профилактика и лечение//*Ортопедия, травматология и протезирование.* – 2013. – Т. 4 (593). – С. 35–40.
17. *Anatomical reconstruction versus tenodesis for the treatment of chronic anterolateral instability of the ankle joint: a 2- to 10-year follow-up, multicenter study*/Krips R., van Dijk C.N., Halasi T. et al.//*Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* – 2000. – V. 8 (3). – P. 173–179, <http://dx.doi.org/10.1007/s001670050210>.
18. *A retrospective study of posterior malleolus fractures*/Xu H., Li X., Zhang D. et al.//*Int Orthop.* – 2012. – V. 36 (9). – P. 1929–1936, <http://dx.doi.org/10.1007/s00264-012-1591-9>.
19. *Medial malleolar fractures: a biomechanical study of fixation techniques*/Fowler T.T., Pugh K.J., Litsky A.S. et al.//*Orthopedics.* – 2011. – V. 34 (8). – e349–355, <http://dx.doi.org/10.3928/01477447-20110627-09>.
20. *The diagnosis and treatment of deltoid ligament lesions in supination-external rotation anklefractures: a review*/Stufkens S.A.S., van den Bekerom M.P.J., Knupp M. et al.//*Strategies Trauma Limb Reconstr.* - 2012 Aug. – V. 7 (2). – P. 73–85, <http://dx.doi.org/10.1007/s11751-012-0140-9>.
21. *Perioperative complications of the MOBILITY total ankle system: comparison with the HINTEGRA total ankle system*/Lee K.T., Lee Y.K., Young K.W. et al.//*J Orthop Sci.* - 2010 May. – V. 15 (3). – P. 317–322, <http://dx.doi.org/10.1007/s00776-010-1456-2>.
22. Wood P.L., Deakin S. *Total ankle replacement. The result in 200 ankles*//*J Bone Joint Surg Br.* – 2003. – V. 85 (3). – P. 334–341.
23. Koefoed H. *Scandinavian total ankle replacement (STAR)*//*Clin Orthop Relat Res.* – 2004. – V. 424. – P. 73–79, <http://dx.doi.org/10.1097/01.blo.0000132414.41124.06>.
24. Архипов С.В., Лычагин А.В. Современные аспекты лечения посттравматического деформирующего артроза голеностопного сустава// *Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова.* – 2000. - № 4. – С. 64–67.
- Автор для корреспонденции:** Рахимов Серик Кульчанович, профессор кафедры травматологии и ортопедии НАО «МУА»; E-mail: rakhimovsk@mail.ru

Поступила в редакцию 11.07.2019

МРНТИ 76.29.48

УДК 618.51:616-089.888.11

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ РУБЦЕ НА МАТКЕ

А.К. Ибрагимов

НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Сутан, Республика Казахстан

Статья включает в себя обзор международной литературы по проблеме ведения и планирования программ вспомогательных репродуктивных технологий у пациентов с рубцом на матке. Изучение данного вопроса имеет высокую практическую значимость. Частота бесплодия не имеет тенденции к снижению, чем объясняется увеличение частоты беременности, индуцированных экстракорпоральным оплодотворением. Одновременно наблюдается рост частоты оперативного родоразрешения, что создает дополнительные трудности при планировании последующих беременностей.

Ключевые слова: вспомогательные репродуктивные технологии, рубец на матке, метропластика.

THE SCAR OF UTERUS AND ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY

A.Ibragimov

NcJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan city, Kazakhstan

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

The article includes a review of international literature on the problem of managing and planning assisted reproductive technology programs in patients with uterine scar. The study of this issue has a high practical significance. The increase in the frequency of operative delivery creates additional difficulties in planning subsequent pregnancies.

Key words: assisted reproductive technologies, uterine scar, metroplasty.

ЖАТЫР ТЫРТЫҒЫ ЖӘНЕ КОСАЛҚЫ РЕПРОДУКТИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

А.К. Ибрагимов

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

Мақалада жатыр тыртығы бар науқастарда репродуктивті технологиялар бойынша көмек көрсетілетін бағдарламаларды басқару және жоспарлау мәселесі бойынша халықаралық әдебиеттерді шолу кіреді. Бұл мәселені зерттеу практикалық маңызға ие. Ота арқылы босаныдың жиілігінің артуы кейінгі жүктілікті жоспарлауда қосымша қиындықтар тудырады.

Түйінді сөздер: көмекші репродуктивті технологиялар, жатырдың шары, метопластика.

Бесплодие является важной медико-социальной проблемой, занимающей особое место в современной медицине. Частота бесплодного брака в Казахстане составляет около 15%, что согласно интерпретации ВОЗ, считается государственной проблемой, поскольку влияет на демографические показатели страны. В рамках специальной программы ВОЗ по репродукции человека (1987 г.), выделено 22 фактора, способных обусловить женское бесплодие. Среди них, выделяют следующие ключевые проблемы: 1) трубное бесплодие, обусловленное патологией маточных труб; 2) эндокринное бесплодие, связанное с расстройствами в деятельности системы желез внутренней секреции; 3) обусловленное преимущественно анатомическими нарушениями в области влагалища и матки; 4) иммунологическое, вызываемое явлениями сенсибилизации женского организма [1].

В настоящее время практический интерес вызывают проблема бесплодия, связанная с приобретенными анатомическими нарушениями матки. В последние годы в акушерстве наблюдается существенный рост операций кесарева сечения, частота которых превышает рекомендованный ВОЗ предельный уровень, составляющий 15% от объема всех родоразрешающих операций. По официальным данным, в Республике Казахстан в 2017г. частота кесарева сечения от общего числа рожениц составила 18,6%, в 2016 г. – 17,6%, в 2012 г. - 14,5%. При этом, среди планирующих повторную беременность женщин, у которых была беременность, наступившая в результате использования методов вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО), доля пациенток с рубцом на матке приближается или даже превосходит 70—80%. Столь высокий процент пациенток после кесарева сечения среди женщин, реализовавших свою репродуктивную функцию с помощью ЭКО, объясняется особенностями их клинического статуса, расширяющими показания к абдоминальному родоразрешению [2]. Этому же способствует то, что сам факт применения процедуры ЭКО до настоящего времени рассматривается многими специалистами как достаточно аргументированное обоснование к родоразрешению путем кесарева сечения [2].

В случаях планирования повторной беременности после выполненного кесарева сечения неизбежно встают вопросы о характере необходимой прегравидарной подготовки. Это связано с тем, что возможная несостоятельность сформировавшегося после абдоминального родоразрешения рубца на матке может ассоциироваться как с уменьшением вероятности успешной имплантации, являющейся следствием возникновения маточной формы вторичного бесплодия, так и с осложнениями течения беременности и родов. Наиболее частые осложнения, связанные с рубцом на матке после операции кесарева сечения, включают спаечный процесс органов малого таза,

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

дефект рубца у 42-58% пациенток с одним кесарева сечением и до 100% при 3 и более кесарева сечений (7,8), разрыв матки у 0,2-3,8%, патология развития плаценты, внематочная, рубцовая беременность [3]. Рубец на матке после миомэктомии имеет меньшие риски разрыва матки, в сравнении с кесаревым сечением, и наблюдается в 0,002% случаях. Однако лапароскопическая миомэктомия увеличивает риск разрыва матки по рубцу до 1%, в особенности если миома была удалена методом электрокоагуляции без наложения швов на матку [4]. Соответственно оценка состояния рубца на матке с учетом особенностей проведенных хирургических вмешательств на матку в прегравидарной подготовке играет наиважнейшую роль в планировании безопасной программы ЭКО.

По последним данным нескольких авторов, рассмотревших вопрос о достоверности применения того или иного метода оценки рубца на матке, выяснено, что трансвагинальное ультразвуковое исследование является достоверным методом выявления дефектов в области рубца [5]. Наличие трех факторов увеличивает частоту дефекта рубца на матке, таких как количество проведенных кесарева сечений, положение матки в ретрофлексии, затруднение в визуализации всех рубцов при неоднократных операциях на матке. При малейшем сомнении в построении полной и исчерпывающей картины рубца или рубцов на матке необходимо проведение гистероскопии с прямой визуализацией полости матки, а также магнитно-резонансной томографии для более точного определения толщины здорового миометрия в области дефекта рубца на матке планирования методов возможной коррекции [6,7]. Диагностика требует разработку алгоритма обследования данной группы пациентов перед выдачей заключения о выборе метода подготовки женщины с рубцом на матке к программе ЭКО.

Рассматривая вопрос о заживлении рубца на матке, по данным O. Dicle et al. [6], процесс заживления и полного формирования рубца на матке занимает 6 месяцев, характеризующееся восстановлением архитектурного каркаса миометрия. Таким образом через 6 месяцев после операции можно полноценно оценить состояние сформировавшегося рубца на матке. В случаях планирования повторной беременности, после выполненного кесарева сечения, неизбежно встают вопросы о характере необходимой прегравидарной подготовки. Это связано с тем, что возможная несостоятельность сформировавшегося после абдоминального родоразрешения рубца на матке может ассоциироваться как с уменьшением вероятности успешной имплантации, являющейся следствием возникновения маточной формы вторичного бесплодия, так и с осложнениями течения беременности и родов. Исследования по восстановлению миометрия с иссечением несостоятельного рубца на матке хирургическим методом проводятся на протяжении многих лет, M-L. Marotta et al. [8] провели 13 операций по поводу несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения (до 3 операций). Показанием для операций было уменьшение толщины миометрия в области рубца <3мм. (средняя толщина до операции была 1,7 мм, после 9,8), 4 пациентки забеременели самостоятельно и родоразрешены абдоминально в 38 недель, 5 пациенткам после операции проходили программу ЭКО. Существует значительная разница среди проведенных исследований касательно толщины миометрия в области дефекта рубца на матке как показание к метропластике до планирования беременности, так этот показатель варьируется от 2,2 до 5 мм по данным трансвагинального ультразвукового исследования. Встает вопрос о стандартизированном подходе к выявлению показаний к метропластике. Также важно рассмотреть эффективность и исходы программ ЭКО после данной процедуры. Важным аспектом программ ЭКО у женщин с рубцом на матке является прогнозирование исходов как для матери, так и для ребенка. По данным последних исследований, при сравнительном анализе двух групп пациентов с рубцом на матке и без в программе ЭКО частота клинической беременности (40,28% vs 54,22%) и имплантации эмбриона

(24,01% vs 34,67%) были значительно снижены в группе с оперированной маткой. Более того выявлено, что при наличии дефекта рубца на матке частота клинической беременности снижалась до 12,5%. Выдвигалась теория нарушения процесса имплантации в следствии изменения в контрактильности миометрия и изменения в кровоснабжении матки. Авторы также отмечают сложности в выполнении процедуры переноса эмбриона в группе пациентов с рубцом на матке, что характеризуется увеличением времени в следствии технических сложностей при наличии ниши в области рубца или положении матки в ретрофлексии. Соответственно тщательное планирование программы ЭКО в данной группе пациентов будет являться залогом успешного исхода лечения. При решении вопроса о количестве переносимых эмбрионов в программе ЭКО у женщин с рубцом на матке специалисты склонны предлагать перенос одного лучшего эмбриона. Однако пациенты зачастую в силу страха неудачного исхода и не наступления желаемой беременности настаивают на переносе двух эмбрионов, что как показано на практике повышает риск многоплодной беременности и всех ассоциированных акушерских осложнений во время беременности. Существует мнение о том, что перенос одного или двух эмбрионов в группе пациентов с рубцом на матке не имеют статистически значимой разницы в частоте наступления клинической беременности (50% vs 64,86%), тогда как 50% беременностей в группе с переносом двух эмбрионов были многоплодными, что в свою очередь значительно повышало риски осложнений беременности и родов как для матери, так и для плода. Значительное количество исследований исходов беременности с рубцом на матке, индуцированных методом ЭКО, направлено на изучение пациентов после операции кесарева сечения. Планирование программы ЭКО у женщин с рубцом на матке после миомэктомии очень актуально на сегодняшний день в репродуктологии, так как все больше информации на базе доказательной медицины доступно специалистам. Известно, что удаление субмукозных и интрамуральных узлов, деформирующих полость матки, увеличивает результативность программ ЭКО и практически приравнивает ее к показателям группы женщин без миомы матки [9]. Все чаще вопрос в планировании беременности после миомэктомии касается безопасного времени после операции для беременности. Заживление рубца после миомэктомии завершается через 12 недель после лапаротомной миомэктомии. Стоит отметить, что это короче процесса формирования рубца на матке после операции кесарева сечения на 3 месяца. Специалисты рекомендуют отложить планирование беременности до 6 месяцев, в желании максимально снизить риски осложнений, связанных с рубцом на матке. Но оценка состояния рубца уже может быть достоверной уже через 12 недель в прогнозировании рисков осложнений во время беременности.

Заключение

Как показывает анализ мировой литературы, исчерпывающего ответа по ведению пациентов и планированию программы ЭКО с рубцом на матке пока не найдено. В прогнозировании исходов таких программ должно учитываться множество факторов, включая тип операции, количество операции, метод оперирования, гинекологический и акушерский анамнез, возраст пациента и т.д. Исследования в данном направлении помогут оптимизировать подходы к вспомогательным репродуктивным технологиям при рубце на матке, будут способствовать повышению эффективности и снижению рисков осложнений ЭКО.

Список литературы

1. Доклад о репродуктивном здоровье. - ВОЗ Европейское бюро, 2013 г.
2. Mascarello K.C., Matijasevich A., Barros A.J.D. Repeat caesarean section in subsequent gestation of women from a birth cohort in Brazil. //Reproductive Health. - 2017. – V. 14. – P. 102.
3. Особенности течения и исхода беременности у женщин с рубцом на матке/Игитова М.Б., Пачковская О.Ю., Боровков В.А., Волченко И.С.//Мать и дитя. – 2018. – Т. 3 (74).
4. Alterations in uterine hemodynamics caused by uterine fibroids and their impact on in vitro fertilization outcomes/Moon J.W., Kim C.H., Kim J.B. et al.//Clin. Exp. Reprod. Med. – 2015. – V. 42 (4). – P. 163–168.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

5. *High prevalence of defects in Cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination/Vikhareva O. et al.//Ultrasound Obstet Gynecol. – 2009. – V. 34. – P. 90-97.*
6. *Magnetic resonance imaging evaluation of incision healing after caesarean sections/Dicle O. et al.//European Radiology. – 1997. – V. 7 (1). – P. 31-34.*
7. *Прегравидарная метропластика по поводу несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения: влияние на естественную фертильность и результаты ЭКО/Краснопольская К.В., Попов А.А., Чечнева М.А. и др.//Проблемы репродукции. – 2015. - № 3.*
8. *Laparoscopic repair of post-caesarean section uterine scar defects diagnosed in nonpregnant women/Marotta M-L. et al.//Journal of minimally invasive gynecology. – 2013. – V. 20 (3). – P. 386-391.*
9. *Pritts E. Fibroids and infertility: a systematic review of the evidence.// ObstetGynecolSurv. – 2001. – V. 56. – P. 483-491.*

Поступила в редакцию 12.07.2019

МРНТИ 76.29.48

УДК 618.51:616-089.888.11

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЯ

С.С. Искаков, А.К. Ибрагимов

НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Республика Казахстан

В данной статье представлены современные данные по определению, методам диагностики несостоятельности рубца на матке с учетом результатов высокоавторитетных исследований.

Ключевые слова: рубец на матке, ниша, диагностика.

THE INCOMPETENCE OF UTERINE SCAR AFTER CEASAREAN SECTION

S. Iskakov, A. Ibragimov

NcJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan city, Kazakhstan

The article includes a review of international literature on the problem of managing and planning assisted reproductive technology programs in patients with uterine scar. The study of this issue has a high practical significance. The increase in the frequency of operative delivery creates additional difficulties in planning subsequent pregnancies.

Key words: uterine scar, niche, diagnosis.

КЕСАР ТІЛГІНЕН КЕЙІН ЖАТЫР ТЫРТЫҒЫНЫҢ АҚАУ

С.С. Искаков, А.К. Ибрагимов

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

Мақалада жатыр тыртығы бар науқастарда репродуктивті технологиялар бойынша көмек көрсетілетін бағдарламаларды басқару және жоспарлау мәселесі бойынша халықаралық әдебиеттерді шолу кіреді. Бұл мәселені зерттеу практикалық маңызға ие. Ота арқылы босаныдың жиілігінің артуы кейінгі жүктілікті жоспарлауда қосымша қиындықтар тудырады.

Түйінді сөздер: аналық шрамы, орны, диагноз.

В последнее десятилетие процент кесарева сечения (КС) резко возрос в большинстве развитых стран. На сегодняшний день, средний показатель частоты КС составляет 21,1% с диапазоном от 6,2% до 36% для различных стран [1]. Актуальность к проблеме кесарева сечения возрастает в связи с хорошо известными осложнениями рубца на матке, такими как разрыв матки и патология плаценты при предстоящей беременности. На сегодняшний день общепринятым определением несостоятельности рубца на матке является термин «ниша», однако альтернативными терминами являются дивертикул и истмоцеле. За последние несколько лет возрос интерес к потенциальной клинической значимости ниши, и было опубликовано большое количество исследований по этому вопросу, где были описаны различные методы диагностики

ниши. Текущий обзор является первым систематическим обзором, который дает обзор доступной литературы, касающейся потенциальных факторов риска и симптомов, связанных с нишей.

В первую очередь исследователи пытались определить основные факторы риска, влияющие на заживление послеоперационного рубца. Например, показания к КС, продолжительность родов, применение окситоцина. При этом все факторы риска были разделены на четыре основные категории: 1 - факторы, связанные с техникой ушивания разреза на матке, 2 – факторы, влияющие на состояние нижнего сегмента и место разреза, 3 – факторы, влияющие на заживление раны, 4 - другие факторы. Согласно результатам многомерного анализа, вероятными факторами риска несостоятельность шва на матке являются ушивание разреза на матке однорядным швом, повторные операции кесарева сечения, и ретрофлексия матки. Исследования подтверждают, что более правильно использовать двухслойный шов или шов на всю толщину [2]. Кроме того, более низкое расположение разреза на матке, также способствует формированию ниши [3]. Недостаточно данных, подтверждающих влияние на формирование ниши факторов риска, связанные с состоянием нижнего сегмента (продолжительность родов, применение окситоцина, степень раскрытия шейки матки).

В описанных в исследованиях популяций женщин с кесаревым сечением отмечена значительная гетерогенность по гинекологическим симптомам. Однако М. Menada Valenzano et al. [4] обнаружили взаимосвязь между постменструальными меноррагиями и предыдущим кесаревым сечением. Было выдвинуто несколько гипотез для объяснения этиологии аномальных маточных кровотечений у женщин с нишей, таких как плохая сократимость маточной мышцы вокруг ниши, что может привести к задержке менструальной крови внутри нее [5].

На сегодняшний день золотым стандартом диагностики ниш является гистеросальпингография. Поскольку гистеросальпингография может облегчить их обнаружение и измерение. Это подтверждается более высокой идентификацией ниш посредством гистеросальпингографии чем при ТВС. Кроме того, небольшие углубления или дефекты в месте рубца могут быть определены более точно, если используется контраст. Применение физиологического или гелевого контраста позволяет дифференцировать ниши, которые связываются с дефектами стенки шейки матки и цервикальными (слизистыми) кистами. Поэтому гистеросальпингография у небеременных пациентов предлагается в качестве золотого стандарта в исследовании ниш [5,6].

Проблемы индентификации ниш посредством трансвагинального сканирования заключается в отсутствии согласия относительно определения ниши. Прежде всего, важно отличить нишу от самого рубца кесарева сечения. О. Najj et al. [7] описали стандартизированную методику измерения и метод регистрации для оценки рубцов после кесарево сечения с использованием ТВС у беременных и небеременных женщин. Тем не менее, нет единого мнения о том, как определить границы ниши, есть ли минимальный размер для безэховой зоны, чтобы он мог квалифицироваться как ниша. Многие исследователи предлагают следующее определение: любое углубление, представляющее разрыв миометрия в месте кесарева сечения, которое сообщается с полостью матки или шейкой матки. При этом предлагается использовать предопределенные значения отсечки для большой ниши на основе межквартильных диапазонов или стандартных отклонений, или отношения глубины ниши к общей толщине смежного миометрия, например, соотношение более 50% [8].

По мере того как частота кесарево сечения увеличивается, потенциальная заболеваемость, связанная с рубцами после кесарево сечения, вероятно, становится все более важной. Если мы хотим понять актуальность присутствия ниши, важно, чтобы в будущих исследованиях использовались согласованные критерии и определения, а также стандартизированные результаты. Кроме того, выявление потенциальных

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

факторов риска дает представление об этиологии, но что более важно, это будет полезно для предотвращения будущего развития ниши и связанных с ней симптомов.

Заключение

В настоящее время мы не знаем о важности ниши в будущих беременностях, и необходимо задаться вопросом, уместно ли сообщать о морфологии рубцов после кесарева сечения с помощью ультразвука, учитывая тот факт, что мы не знаем точных критериев ультразвуковой диагностики. Однако, более вероятно, что ниши могут быть причиной аномальных маточных кровотечений, и мы ждем хороших интервенционных методов исследований, позволяющих увидеть, эффективна ли коррекция в этих обстоятельствах. Возможное влияние ниши на рождаемость является важной темой, но у нас мало информации по этой теме, чтобы мы могли ориентироваться. Должно быть сформулировано единое определение ниши и метод оценки для обеспечения возможности будущего метаанализа.

Список литературы

1. *Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates/Betra'n A.P., Merialdi M., Lauer J.A. et al.// Paediatr Perinat Epidemiol. – 2007. – V. 21. – P. 98–113.*
2. *Methods for myometrium closure and other factors impacting effects on cesarean section scars of the uterine segment detected by the ultrasonography/Hayakawa H., Itakura A., Mitsui T. et al.// Acta Obstet Gynecol Scand. – 2006. – V. 85. – P. 429 – 434.*
3. *Cesarean scar defect: correlation between Cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position/Wang C.B., Chiu W.W., Lee C.Y. et al.//Ultrasound Obstet Gynecol. – 2009. – V. 34. – P. 85–89.*
4. *Vaginal ultrasonographic and hysterosonographic evaluation of the low transverse incision after caesarean section: correlation with gynaecological symptoms/Menada Valenzano M., Lijoi D., Mistrangelo E. et al.//Gynecol Obstet Invest. – 2006. – V. 61. – P. 216–222.*
5. *Thurmond A.S., Harvey W.J., Smith S.A. Cesarean section scar as a cause of abnormal vaginal bleeding: diagnosis by sonohysterography//J Ultrasound Med. – 1999. – V. 18. – P. 13–16.*
6. *Cesarean section scar defects: agreement between transvaginalsonographic findings with and without saline contrast enhancement/Osser O.V., Jokubkiene L., Valentin L.//Ultrasound Obstet Gynecol. – 2010. – V. 35. – P. 75–83.*
7. *Standardized approach for imaging and measuring Cesarean section scars using ultrasonography/Naji O., Abdallah Y., Bij De Vaate A.J. et al.// Ultrasound Obstet Gynecol. – 2012. – V. 39. – P. 252 – 259.*
8. *Deficient lower-segment Cesarean section scars: prevalence and risk factors/Ofili-Yebovi D., Ben-Nagi J., Sawyer E. et al.//Ultrasound Obstet Gynecol. – 2008. – V. 31. – P. 72 – 77.*

Редактор алған 27.06.2019

ҒТАМБ 76.29.30+76.33.33

ГИПЕРТЕНЗИВТІ КРИЗДЕРДІҢ АҒЫМЫНА КЛИМАТТЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ

Н.Б. Бердуш, Б.А. Айнабекова

«Астана Медицина Университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

Бұл мақалада дүниежүзінің түрлі елдерінде жасалған зерттеу жұмыстары бойынша гипертензивті криздердің ағымына климаттық факторлардың әсері баяндалады. Бұл кезде климаттық факторлардың әсер етуі- ағзаның жалпы резистенттілігіне, климаттық факторлардың әсер ету ұзақтығына, ағзаның түрлі әсерлерге бейімделуі мен метеотәуелділікке байланысты болады.

Кілт сөздер: артериялық гипертензия, гипертензивті криздер, метеотәуелділік.

INFLUENCE OF CLIMATIC FACTORS ON THE COURSE OF HYPERTENSIVE CRISES

N. Berduash, B. Ainabecova

NcJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan city, Kazakhstan

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

This article describes the results of research in different countries on the influence of climatic factors on the course of hypertensive crises. In this case a stronger impact of climatic factors will depend on the overall resistance of the body, the duration of exposure to meteorological factors, the body's adaptation to various influences and weather dependence.

Key words: arterial hypertension, hypertensive crises, weather dependence.

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ТЕЧЕНИЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРИЗОВ

Н.Б. Бердуаш, Б.А. Айнабекова

НАО «Медицинский Университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

В данной статье описаны результаты научных исследований по разным странам о влиянии климатических факторов на течение гипертензивных кризов. В этом случае более сильное воздействие климатических факторов будет зависеть от общей резистентности организма, длительности воздействия метеофакторов, адаптации организма к различным воздействиям и метеозависимости.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, гипертензивные кризы, метеозависимость.

Артериялық гипертензия қазіргі таңда клиникалық медицинада барынша актуалді, кең талқыланатын проблема және жүрек- қантамыр жүйесі бойынша ең көп таралған ауру. Зерттеушілердің көпшілігі артериялық гипертензияны кардиоваскулярлы аурушаңдық пен өлім деңгейінің құрылымын айқындайтын инфекциялық емес пандемия деп есептейді [1,3].

Климат-адамзатты қоршаған ортаның ең маңызды экологиялық факторы. Адам ағзасының, әсіресе қан қысымының, қоршаған ортаға және ауа райының ауытқуларына барынша сезімтал болатынын ежелгі замандағы Гиппократ пен Парацельс сияқты ғұлама- ғалымдар өз шығармаларында жазып қалдырған. Метеороологиялық факторлардың жүрек қантамыр жүйесінің аурулары бар науқастарға (жиі артериялық қан қысымы бар адамдарға) барынша әсер ететіндігі жалпы зерттеушілермен мойындалған және әлем бойынша 8-ші ғасырдан бастап кең зерттеу жүргізіліп келе жатқан актуалді мәселе [2,3]. Зерттеушілердің еңбектерінің нәтижелері бойынша, қоршаған ортаның температурасының кенеттен жоғарылауы немесе кенеттен төмендеуі, атмосфералық қысымның ауытқулары, атмосфералық ауа ылғалдылығының артуы артериялық гипертензияның ағымының ауырлауы мен гипертензивті криздердің жиілеуіне алып келеді. Метеоөзгерістер артериялық гипертензиямен 10 жыл және одан көп уақыт зардап шегетін науқастарда жедел миокард инфаркті, жедел бас миына қан құйылу, кенет өлімнің пайда болуына тікелей алып келеді [4]. Дүние жүзі бойынша XX ғасырдың соңы мен XI ғасырдың басындағы уақыттарда көп орталықты зерттеулердің нәтижесінде артериялық гипертензияның жүрек-қантамыр жүйесіндегі орны туралы көптеген нақты нәтижелер алынды: артериялық гипертензияның болуы созылмалы жүрек жетіспеушілігінің, созылмалы бүйрек жетіспеушілігінің, жедел бас миы қан айналымының жетіспеушілігінің даму қаупін 4-5 есеге арттыратындығы анықталды [4,5]. Жүрек- қантамыр жүйесі абиотикалық факторлардың әсеріне өте сезімтал келеді, алғашқылардың бірі болып ағзаның сол факторларға адаптациясы (бейімделуі) болып табылады. Жүрек – қантамыр жүйесінің ауруларының асқынуы мен өршуін метеожағдай мен географиялық орналасумен тікелей байланыстары бар. Бірақ метеофакторлармен қатар басқа да факторлардың болатынын ескеретін болсақ, жүрек-қантамыр жүйесіне дәл қай фактордың әсер ететінін нақта айту қиын [2,6,7]. Әр түрлі атмосфералық құбылыстар денсаулығы жақсы адамдар үшін стресс фактор болып табылады, ал бұрыннан келе жатқан созылмалы аурулары бар науқастар үшін дерттерінің асқынуларына алып келеді. Ауа райының кез келген өзгерістеріне ең бірінші болып жауап қайтаратын, айқын клиникасымен көрінетін жүрек- қантамыр жүйесі болып табылады [8,9].

Артериялық гипертензия жүрек– қантамыр жүйесінің ауруларына (миокард инфаркті, инсульт, созылмалы жүрек жетіспеушілігі), цереброваскулярлы ауруларға

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

және бүйрек ауруларына алып келетін негізгі қауіп факторы. Әлемдік зерттеулер бойынша жүрек- қантамыр жүйесінің ауруларының асқынуы және ағымының ауырлауына, жылдың суық айларында артериялық гипертензия бойынша өлім деңгейінің жоғарылауына жүрек - қантамыр жүйесінің жыл мезгілі мен климаттық факторларға сезімталдығын көрсетеді [10].

Гипертензивті криздердің ағымы мен жиілігін арттыруға ат салысатын маркерлі метеофакторлар: тұманның пайда болуы және жауын – шашынмен жүретін бұлтты ауа райы, ауа температурасының кенеттен тез арада төмендеуі және ауаның ылғалдылығының кенеттен тез көтерілуі, атмосфералық ауа қысымының аз уақыттың ішінде жиі ауытқулары, ауа райы көрсеткіштерінің шектік нүктелерге дейін жетуі [5,11]. Түрлі циклондардың пайда болуы мен олардың өте тез жылдамдықта жылжуы, суық ауа ағымдарының қалыптасуы тәуліктік негізгі метеофакторлардың ағымының бұзылыстарына алып келуінің салдарынан артериялық қан қысымының тұрақсыздығы мен гипертензивті криздердің тез дамуын қалыптастырады [12]. Индивидумның мекендеу ортасындағы климаттық және географиялық жағдайы метеофакторлардың флуктуациясы кезінде биологиялық тұрғыда жауап беруге адам ағзасында арнайы «сана» қалыптасады. Арнайы ауа райының өзгерістеріне жауап беру реакциялары атмосфералық қысымның артуы мен ауа температурасының -10°C -қа төмендеген кезінде іске қосылады. Әйелдерде ауа райының өзгерістеріне жүрек- қантамыр жүйесінің сезімталдығы ер адамдарға қарағанда әлдеқайда айқын және тез пайда болады [1,6].

Ауа райының өзгерістеріне артериялық қан қысымының тез өзгеретіндігі туралы ең алғаш артериялық гипертензияны емдеу мен диагностикасы туралы европалық нұсқаулықтарда мәлімделген. Қан қысымының тұрақсыз өзгерістері бір немесе бірнеше айларға, кейде мезгілдерге созылуы мүмкін [4,9].

Гипертензивті криздердің ағымына климаттық факторлардың әсерінің патофизиологиялық негіздері. А және b-адренорецепторлар суықтық тітіркендіргіштерге өте сезімтал және суық ауа райында бүйрекүсті безінен адреналин мен норадреналиннің бөлінуі әдеттегіден артады. Суық ауа райына ұзақ уақыт бейімделу үрдісінде қантамырлардың тіндерінің норадреналинге сезімталдығы артады және қантамырларының тонусын арттыруы - қантамырлардың ұзақ уақыт тарылуына, перифериялық қарсыластықтың ұлғаюына, әрі қарай артериялық қан қысымының жоғары деңгейге дейін ұзақ уақытқа көтерілуіне алып келеді [2,3,5]. Суық факторлардың адам ағзасына ұзақ уақыт әсер етуі қан тамыр тонусын ұзақ уақыт бойы арттырады. Физиология заңдылықтары бойынша адам қартайған сайын қантамырлардың эластикалық қасиеті төмендейтін болса, тоқтаусыз төменгі температуралы аймақтарда (Ресейдің солтүстігінде, Арктикада, т.б.) кемінде 10 жыл өмір сүрген соң қантамырлардың эластикалық қасиеті азаятындығы анықталды және криздік ағымның пайда болуымен көрінеді [3,13,14]. Артериялық гипертензиямен зардап шегетін науқастарда қантамырлардың эластикалық құрылымының жоғалуымен қантамырлардың қайта құрылуы нәтижесінде оның тонусының артуына алып келеді [2,3,8].

Қантамырлардың морфологиялық зерттеулеріне сүйенсек, кіші қанайналым шеңберіндегі қантамырлар шоғырында артерия қабырғасының эластикалық типтегі талшықтарының гипермультипликациясы жүреді. Қалыпты артериялық қысыммен жүретін адамдарда эластикалық мембрананың деструктивті өзгерістеріне және АҚҚ-ның жиі көтерілуіне алып келеді. Егер де тұрақты төменгі ауа температурасында өмір сүретін адамдарды географиялық орны мен климаттық факторлары ыңғайлы ортаға көшіретін болса, гипертензивті криздердің төмендеуі орташа есеппен 30 жылды көрсетеді. 50 жастан асқан және көптеген қауіп факторлары бар адамдарда қантамырларының морфо-функционалді құрылымдарының өзгерулеріне байланысты суық мекеннен жоғары температуралы жерге қоныс аударуы леталді жағдаймен аяталуы мүмкін [14,15].

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

Адам ағзасындағы инволютивті және патофизиологиялық үрдістер фоны мен реттелу механизмінің белгілі бір генетикалық ақаулары болған кезде қоршаған ортаның жағдайларына адамның бейімделу үрдістерінің бұзылулары нәтижесінде артериялық гипертензия қалыптасады [5,10]. Суық ауа райы жағдайында систолалық және диастолалық қан қысымының тұрақты жоғарылауымен гипертензивті криздік жағдайлар жиілейді және кенеттен жоғарғы жүйке жүйесінің бұзылыстары (инсульт) мен инфаркт өте тез пайда болады [8,11]. Адамдардың жасы неғұрлым ұлғайған сайын, олардың қимыл-қозғалыстары баяулай бастайды. Гипокинезия фонында сино-каротидті реттеуші жүйенің әсері баяулайды, нәтижесінде реттеуші жүйелердің тұрақсыздықтары пайда болады, сәйкесінше артериялық гипертензиямен ауыратын науқастар саны да арта береді [10]. Ресейдің Солтүстік аймақтарының тұрғындары күнделікті тұрмыста консервіленген тағамдарды басқа өңірлерге қарағанда көбірек қолданады, яғни ас тұзы ағзаға шектен тыс көп түседі [3,11]. А. Гайтанның «тұзды» теориясы бойынша, ас тұзын шектен тыс қолданғанда ағзадағы натрийдің қалыпты экскрециясы үшін айналымдағы қанның қысымы жоғары болуы керек. Бұл жағдайда бүйрек қантамырларында перфузиялық қысымы артуы нәтижесінде диурез де артады. Артериялық қан қысымының артуы компенсаторлық сипақа ие, себебі артериялық қан қысымының артуы ағзадағы су-электrolиттік тепе-теңдікті реттеуге бағытталады [3].

Адамдардың бір мекенде ұзақ өмір сүруі кезінде қоршаға ортасына, климатына бейімделулер жүреді. Осы кезде адам ағзасында климатқа бейімделудің 2 түрі жүреді: генетикалық және жүре пайда болған бейімделулер. Жүре пайда болған бейімделулер жылдың 4 мезгіліне байланысты әрбір адамда жүреді және компенсаторлы механизмдердің іске қосылуы салдарынан артериялық қан қысымының тұрақты бір деңгейде ұстап тұруға көмектеседі. Климаттың кенеттен тез арада ауытқулары және тұрақты түрде төмен ауа температурасында ұзақ уақыт ұсталуы компенсаторлы механизмдердің шаршауының салдарынан жүрек- қантамыр жүйесінің ауруларына, әсіресе артериялық гипертензиялардың көбеюіне алып келеді. Ал мұндай жағдайлардың ұзақ уақыт сақталуы ағзаның генетикалық бейімделуіне себеп болады: болашақ ұрпақтарында климаттық өзгерістерге бейімделу тез жүреді [16].

Суық аймақта артериялық қан қысымының жоғарылауының тағы да бір механизмі- адаптация мен компенсациялау жүйелерінің төменгі ауа температурасына адекватты емес жауап қатуы болып табылады. Яғни, төменгі ауа температурасына, желдің жылдамдығы мен атмосфералық қысымның өзгерістеріне ағзадағы қалыпты артериялық қан қысымын бірдей деңгейде ұстап тұру мақсатында жүйелер жұмысының гиперфункциясы болашақта артериялық гипертензияның пайда болуына алып келетін звеноға айналады [9,10,13].

Европаның солтүстік аймақтарында тұратын ер адамдар мен әйелдерің қан қысымы қолайлы климаттық белдеуді мекендейтін халықпен салыстырғанда әлдеқайда жоғары және өмір сүру уақыттары да 5-10 жылға дейін аз екендігі анықталған [13]. Ресейдің солтүстік өңірлерінде, тұрақты суық климатта өмір сүретін адамдардың арасында артериялық қан қысымының жоғары деңгейге дейін жиі көтерілуі еңбекке қабілетті жас адамдардың (8-44 жас) арасында гипертензивті жағдайлардың пайда болуына, жүректің сол жақ қарыншасының гипертрофиясына, нысана ағзалардың тез зақымдануына, гипертензивті криздердің тез үдеуіне соқтырады. Белсенді және еңбекке қабілетті жастағы адамдардың арасында мүгедектік пен өлімнің артуының алғашқы себептерінің көшбасшысы ретінде ерекшеленеді [15,17].

Ресей Федерациясында гипертензивті криздердің ағымына климаттық факторлардың әсері. Соңғы жылдардағы Ресей Федерациясының зерттеулері бойынша, Ресейдің солтүстік аймақтарында артериялық қан қысымының жоғары сандарға дейін өршуін табиғи жағдайдың жайсыздығы және ұзаққа созылған климаттың суықтығымен байланыстырады [15,18].

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

2015 жылы Ресейдің Стыквар, Саратов, Барнаул, Новосибирск, Владикавказ, Тула, Норильск қалаларында артериялық гипертензия мен гипертензивті криздерге климаттық факторлардың әсері туралы зерттеу жұмыстарын жүргізді. Жұмыстың негізгі мақсаты – түрлі метеожағдайлардың (орташа ауа температурасы, ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, атмосфералық қысым, атмосфералық жауын- шашын) гипертензивті криздердің дамуына әсерін бағалау болды. Гипертензивті криздер мен қоршаған ортаның орташа тәуліктік ауа температурасының (8-10 градустан көп) арасында арнайы заңдылық орнады: гипертензивті криздер көбінесе орташа тәуліктік ауа температурасының кенеттен төмендеген кезінде дамыды және ерлерге қарағанда әйел адамдардың арасында байқалды. Жұмысты қорытындылай келе, қоршаған ортаның орташа ауа температурасы төмендегенде, ауаның салыстырмалы ылғалдылығы төмендегенде, атмосфералық ауа қысымы төмендегенде гипертензивті криздер дамитындығы анықталды. Артериялық гипертензиясы бар ер адамдар ауа райының өзгерістеріне барынша сезімтал болатындығы анықталды [16].

Европада гипертензивті криздердің ағымына климаттық факторлардың әсері. Европаның солтүстік өңірінің халықының ер адамдар мен әйел адамдарының артериялық қан қысымы көрсеткіштері климаты қолайлы өңірлердің тұрғындарының артериялық қан қысымы көрсеткіштеріне қарағанда жоғары және әрбір 10 жылдық жас ерекшеліктері бойынша бұл көрсеткіштер артады, халықтың өмір сүру ұзақтығын айтарлықтай қысқартады, гипертензивті криздердің жиі дамуына қолайлы жағдай тудырады. Қыс мезгілінде тәуліктік ауа температурасының аз ғана өзгерісінде, ауа ылғалдылығы мен жел жылдамдығының өзгерісі жоғары болғанда гипертензивті криздер жиі байқалған. Көктемде тәуліктік ауа температурасы айтарлықтай төмендегенде, ауа ылғалдылығы мен жел жылдамдығының өзгерісі максималді деңгейге көтерілгенде гипертензивті криздер жиі байқалған. Жазда орташа тәуліктік ауа температурасы барынша максималді төмендегенде, атмосфералық қысым мен ауа ылғалдылығы максималді көтерілгенде гипертензивті криздер анықталған. Гипертензивті криздер метеофакторлардың қысқа уақыт аралығында кенеттен өзгерістері кезінде жиі орын алады. Еңбекке қабілетті жастағы ер адамдар басқа топтарға қарағанда метеотәуелділігі өте төмен [19,20].

2012 жылы Европада лас ауа мен қоршаған ортаның ауа температурасының қант диабеті бар науқастарда артериялық гипертензияны тудыру мүмкіндігін анықтау үшін зерттеу жүргізілді. Қант диабеті өте ыстық ауа райы мен ауаның қатты ластануы кезінде артериялық гипертензияның, ортостатикалық гипотонияның, жүрек-қантамырлық өлімнің даму қаупін арттырады. Зерттеуге барлығы қант диабеті бар 70 науқас қатысты. Автоматты осциллометриялық сфигмоманометр көмегімен күнделікті артериялық қан қысымы және пульстік толқын әрбір 2 аптада 5 ретке дейін (355 қайталап есептеу) есептеліп отырды. Нәтижесінде ауаның көміртегімен ластануы кезінде қант диабеті бар науқастардың арасында орташа систолалық қысым 1,4 мм.с.б.б.-на артқан, озонның атмосфералық ауада көбеюі орташа систолалық қысымды 5,2 мм.с.б.б. дейін төмен түсіреді. Ал жоғары ауа температурасы орташа систолалық қысымды айтарлықтай төмен түсіретіндігі анықталды [7,17].

Англияда гипертензивті криздердің ағымына климаттық факторлардың әсері. 2011 жылы Англияда Гринвич университеті «Экологиялық гипертония» тақырыбында қоршаған орта факторларының артериялық қан қысымына әсерін бағалау мақсатында арнайы зерттеу жұмыстарын жүргізді. Қоршаған ортаның факторлары: қоршаған ортаның ауа температурасы, теңіз деңгейінен биік орналасауы, шулар, ауаны ластаушы заттар артериялық гипертензияның ерте дамуы мен халақ арасында кең тарауына әсер етеді [21].

2009 жылдың қаңтарынан 2011 жылдың 3 желтоқсан аралығында Германияда ауа температурасының 10С-қа төмендеген кезінде АГ, стенокардия, миокард инфаркті, ЖИА бойынша госпитализация санын анықтау үшін жұмыстар жүргізілді. Жүрек-

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

қантамыр жүйесінің барлық аурулары бойынша госпитализация қыс мезгілдерінде немесе қараша мен сәуір айлары аралығында байқалатындығы анықталды.

2016 жылы Польшаның Годзи қаласында артериялық гипертензиясы бар науқастар арасында жылдың түрлі мезгілдерінде атмосфералық ауа қысымының артериялық қан қысымына әсерін бағалау үшін зерттеу жұмыстары жүргізілді. Атмосфералық қысымы төмен мезгілдерге қарағанда атмосфералық қысым жоғары болатын жыл мезгілдерінде АҚҚ жоғары көтеріледі [20].

Азия елдерінде гипертензивті криздердің ағымына климаттық факторлардың әсері. Үндістанда гипертензивті криздердің ағымына климаттық факторлардың әсері. 2017 жылы Солтүстік Үндістанда артериялық қан қысымының өзгерістеріне жыл мезгілдерінің әсерін бағалау мақсатында зерттеу жүргізілді. Зерттеудің негізгі мақсаты – тропикалық аймақта тұратын халықтың артериялық қан қысымына жыл мезгілдері мен қоршаған ортаның ауа температурасының әсерін бағалау болды. Зерттеу жұмыстарына 978 адам (452 ауыл халқы, 526 қала халқы) қатысты. Барлық қатысушыларды жасы, жынысы, тұратын орны бойынша бірнеше топтарға бөлді. Систола және диастолалық артериялық қан қысымының орташа көрсеткіштері жаз мезгілдеріне қарағанда қыс мезгілдерінде айтарлықтай жоғары болды. Қыс пен жаз арасындағы систолалық қысым айырмашылығы 9,0 мм.с.б.б және диастолалық қысым айырмашылығы 5,6 мм.с.б.б. болды. Ауыл тұрғындарында, әсіресе қарт кісілерде мұндай айырмашылық айқын байқалды. Гипертонияның таралуы қыста 23,72 %, жазда 0,2% құрады [17].

2014 жылы Жапонияда Токио қаласында «Ауа райының суық мезгілдерінде қан қысымының өзгерісіне сыртқы ауа температурасы мен ғимарат ішілік температураның әсерін» анықтау үшін зерттеулер жүргізілді. Жүрек- қантамыр жүйесі бойынша өлім деңгейінің артуы соңғы жылдары әлем бойынша артуда. Әсіресе қыс мезгілдерінде артериялық қан қысымының тез және жиі жоғарылауы, гипертензивті криздердің көп қайталануы жапондықтарды қатты толғандырды. Тағы ерекшелігі қыста климаты өте қатал елдерге қарағанда қысы сәл жылылау келетін елдерде жүрек- қантамыр жүйесі ауруларынан өлім деңгейінің артқаны да байқалған. Зерттеудің негізгі мақсаты- сыртқы ауа температурасы мен ғимарат ішілік температураның күнделікті жұмыстық артериялық қан қысымына әсерін бағалау болды. Себебі сыртқы ауа температурасының өзгерістері артериялық қан қысымына айтарлықтай әсер ететіні анық, бірақ ғимарат ішілік температураның қан қысымына қаншалықты әсер ететіні әлі күнге дейін зерттелмеген. Қорытындылай келе жылдың суық мезгілдерінде ғимарат ішілік ауа температурасы мен жұмыстық артериялық қысым арасындағы байланыс өте жоғары болатындығы және жүрек- қантамыр жүйесі бойынша асқынуларға жиі алып келетіні анықталды [20,22].

2014 жылы Оңтүстік Кореяның Такли- Мокан шөлінде тұрғындар арасында гипертонияның дамуына алып келетін қауіп факторларының аймақтық – эпидемиологиялық зерттеуі жүргізілді. Такли- Мокан шөлінің табиғи халық тұтынатын суларында кальций өте төмен, бірақ магний өте жоғары екендігі анықталды, ал судың бұл қасиеті кәріс халқы арасындағы төмен қан қысымының дамуына алып келеді [23].

2015 жылы Қытайда сыртқы ауа температурасы, артериялық гипертензия және жүрек- қантамыр жүйесінің ауруларынан болған өлім көрсеткіші арасындағы байланысты анықтау мақсатында жүрек- қантамыр жүйесінің аурулары бар науқастар қатысты. Жалпы артериялық гипертензияның асқынуы бойынша өлім көрсеткіші 2%-ды құрады және гипертензивті криздер жылдың суық мезгілдерінде орын алды [19,20].

2015 жылы «Қоршаған ортаның ауа температурасының артериялық гипертензиясы бар науқастардың қан қысымына жедел әсері» тақырыбында Қытайда зерттеу жұмыстары жүргізілді. Жасы үлкен, әлеуметтік- экономикалық дәрежесі төмен, гипостеник әйел адамдарда артериялық қан қысымына ауа температураның әсері айқын байқалған. Бұл топқа жататын науқастарда ангиотензин айналдырушы фактор

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

ингибиторлары, ангиотензин рецепторларының блокаторлары немесе олардың кальций антагонистерімен комбинациясы кезінде де гипотензивті әсер өте төмен немесе мүлде болмайтындығы анықталды. Кенет ауа температурасының төмендеуі гипертензивті криздерді арттырады.

Артериялық гипертензияның және гипертензивті криздердің климаттық факторларға өте сезімтал екенін ескере отырып жасалған барлық зерттеулердің қорытындылары бойынша, психофизиологиялық және дәрілермен коррекция жасау арқылы экстремалді климато-географиялық жағдайларда климатқа тәуелді артериялық қан қысымына қарсы күресте артериялық қан қысымын тұрақты деңгейде ұстап тұратын, аурудың ерте сатыларында ауруға қарсы заманауи диагностикалау алгоритмі мен әдістерін жасап шығаруды, профилактикалау принциптерін негіздеуді барынша жетілдіруге барлығымыз атсалысуымыз керек.

Қолжетімді ғылыми әдебиеттерде Қазақстан Республикасының аумағында гипертензивті криздердің ағымына климаттық факторлардың әсері нақты толық зерттелмеген, нақты анық мәліметтер жоқ.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Заславская Р.М., Щербань Э.А., Тейблум М.М. Достоверность корреляционных отношений между погодными факторами и показателями гемодинамики у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца при традиционном лечении и комплексном лечении с мелатонином // Клиническая медицина. – 20. – № 5. – С. 49–53.

2. Солошенко О.И. Артериальная гипертензия и метеозависимость: в поисках верного решения//Рихтер Гедеон журнал (Киев). - 2000.

3. Пизова Н.В., Прозоровская С.Д., Пизов А.В. Метеорологические факторы риска инсульта в центральном регионе России //Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 202. – № . – С. 63–67.

4. Zenchenko T.A., Candekov P.A., Grigoryev P.E. Исследование характера связей физиологических и психофизиологических показателей человеческого организма с метеорологическими и геомагнитными факторами// Геофизические процессы и биосфера. – 2008. – Т. 7, № 3. – С. 25–36.

5. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии, 2010.

6. Изучение взаимосвязи между обострениями сердечно-сосудистых заболеваний, метеофакторами и солнечной активностью/Алябина О.В., Васильев В.П., Максимов А.В., Харламова Н.Ф.//Известия Алтайского государственного университета. – 2008. – Т. 55, № 3. – С. 7–10.

7. Влияние холодной волны на течение болезни, гемодинамику, углеводный обмен и реологические свойства крови/Смирнова М.Д., Свирида О.Н., Фофановой Т.В. и др.// Терапевтический архив. – 2015. – Т. 87 (9). – С. 6.

8. Характеристики индивидуальных реакций сердечно-сосудистой системы здоровых людей на изменение метеорологических факторов в широком диапазоне температур/Зенченко Т.А., Скавуляк А.Н., Хорсева Н.И., Бреус Т.К. // Геофизические процессы и биосфера. - 2003. - Т. 2, № . - С. 22–43.

9. Карелин А.О., Гедерим В.В., Соколовский В.В. О влиянии космогеофизических и метеорологических факторов на показатели неспецифической резистентности организма // Гигиена и санитария. – 2008. –№ . – С. 29–33.

10. Беляева В.А. Влияние метеофакторов на частоту повышения артериального давления. - Москва, 2006.

11. Сравнительное исследование скорости распространения пульсовой волны и эндотелиальной функции у здоровых и пациентов с сердечно-сосудистой патологией/Гурфинкель Ю.И., Каце Н.В., Парфенова Л.М. и др. // Рос. кардиологический журнал. - 2009. - № 2. - С. 38–43.

12. Милейковский М.Ю. Влияние метеорологических факторов на риск развития сосудистых событий // Здоровье Украины. – 2008. – № 8.

13. Чувствительность к атмосферным и геомагнитным факторам функциональных показателей организма здоровых мужчин – жителей Севера России/Марков А.Л., Зенченко Т.А., Солонин Ю.Г., Бойко Е.Р.// Авиакосмическая и экологическая медицина. - 2003. - Т. 47, № 2. - С. 29–32.

14. Особенности процесса реадaptации к новым климатическим условиям больных с артериальной гипертензией проживавших длительное время в условиях крайнего севера/Поликарпов Л.С., Деревянных Е.В., Яскевич Р.А. и др. // В мире научных открытий. - 2005. - № 2 (62). (Москва 2016 г.).

15. Факторы, влияющие на сезонные изменения артериального давления в северной Индии/ Гоял А., Аслам Н., Каур С. и др.//Indian heart j. - 2009. - № 2 (2). 20.09.2017.

16. Роусиас Л., Калогеропаулос П., Дэстоунис А. Сезонные изменения в метеорологических параметрах и офисном, амбулаторном и домашнем артериальном давлении: прогнозные факторы и клинические последствия//В мире научных открытий. – Т. 38 (2). – С. 869-875. (Канада 2016 г.).

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

17. *Seasonal variation in home blood pressure: findings from nationwide web-based monitoring in japan/Iwahori T., Miura K., Obayashi K. et al.// Bmj open. - 2008 jan 5. – V. 8 (1). - e0735. (2016).*

18. *European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice//Eur Heart J Advance published. – May. – 2016.*

19. *Opposing effects of particle pollution, ozone, and ambient temperature on arterial blood pressure/Hoffmann B., Luttmann-Gibson H., Cohen A. et al.// Environ health perspect. - 2012 feb.*

20. *Outdoor temperature, blood pressure, and cardiovascular disease mortality among 23 000 individuals with diagnosed cardiovascular diseases from china/Yang L., Li L., Lewington S. et al.//China Kadoorie Biobank Study Collaboration. Eur heart j. - 20 may 2016.*

21. *Зуннунов З.Р. Влияние метеопатогенных факторов на обращаемость населения за скорой и неотложной медицинской помощью//Терапевтический архив. – 2003. – № 9. – С. –7.*

22. *The acute effects of outdoor temperature on blood pressure in a panel of elderly hypertensive patients/Chen R., Lu J., Yu Q.// Int j biometeorol. - 2015 dec.*

23. *Seasonal variation in prevalence of hypertension: implications for interpretation/Sinha P., Taneja Dk., Singh Np, Saha R.//Indian j public health. - 2017 jan-mar.*

Жазбаша хаттың авторы: Бердуаш Нурила Бекбосынқызы, «АМУ»ЖеАҚ ішкі аурулар кафедрасының аспиранты; nurila_125@mail.ru

Поступила в редакцию 08.05.2019

МРНТИ 76.29.34+76.33.43

УДК 616.34 - 002

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА В ПОПУЛЯЦИЯХ КАЗАХСТАНА

А.Б.Джаппаркулова, Д.А.Кайбуллаева, Г.Ж.Садырханова

¹Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан

²НИИ кардиологии и внутренних болезней МЗРК, Алматы, Казахстан

В данном литературном обзоре представлены современные и актуальные данные по этиопатогенезу и терапии воспалительных заболеваний кишечника (болезни Крона и язвенному колиту), особенностях данных заболеваний в Казахстане, а также рассмотрены возможности дальнейшего развития этого направления. Проанализированные статьи следуют принципам доказательной медицины, поэтому данные следует считать надёжными.

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника, этиопатогенез, терапия, популяция Республики Казахстан.

CLINICAL AND PATHOGENETIC ASPECTS OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE IN POPULATIONS OF KAZAKHSTAN

A. Japparkulova¹, J. Kaibullayeva², G. Sadyrkhanova¹

¹International Kazakh-Turkish University named after H. A. Yasavi, Turkestan city, Kazakhstan

²Research Institute of cardiology and internal diseases, Almaty city, Kazakhstan

This literature review presents current and relevant data on etiopathogenesis and therapy of inflammatory bowel diseases (Crohn's disease and ulcerative colitis), the features of these diseases in Kazakhstan, as well as the possibility of further development of this direction. The analyzed articles follow the principles of evidence-based medicine, so the data should be considered reliable.

Key words: inflammatory bowel diseases, etiopathogenesis, therapy, population of the Republic of Kazakhstan.

ҚАЗАҚСТАН ПОПУЛЯЦИЯСЫНДАҒЫ ШЕК ҚАБЫНУ АУРУЛАРЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ-ПАТОГЕНЕТИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

А.Б. Джаппаркулова¹, Д.А. Кайбуллаева², Г.Ж. Садырханова¹

¹ Қ.А.Ясауи Халықаралық қазақ-түрік университеті, Туркестан қ., Қазақстан

² Кардиология және ішкі аурулар ҒЗИ ҚРДСМ, Алматы қ., Қазақстан

Бұл әдеби шолуда ішек қабыну ауруларының этиопатогенезі мен терапиясының (Крон ауруы және ойық жара колиті), Қазақстандағы осы аурулардың ерекшеліктері бойынша қазіргі және өзекті деректер берілген, сондай-ақ осы бағытты одан әрі дамыту мүмкіндіктері қарастырылған. Талданған мақалалар дәлелді медицина принциптеріне сәйкес келеді, сондықтан мәліметтерді сенімді деп санаған жөн.

Түйінді сөздер: қабынуды ішек аурулары, этиопатогенез, терапия, Қазақстан Республикасының халқы.

Введение

Под воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) в современной научной литературе следует понимать не обширную группу всех известных воспалительных патологий кишечника, а два определённых редко встречающихся в Казахстане заболевания – болезнь Крона и язвенный колит [1]. Тем не менее, по данным комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан, количество диагностированных случаев ВЗК возрастает, что может быть связано как с увеличением заболеваемости, так и с улучшением методов диагностики. Отмечается выраженная тенденция выявления язвенного колита среди пациентов старше шестидесяти лет, а болезни Крона – напротив, в детстве. Хотя и этиология данных заболеваний считается не до конца изученной, тем не менее прогресс в данном направлении есть, что позволяет врачам и учёным разрабатывать новые средства терапии.

Этиология, патогенез и клинические проявления

Для того, чтобы перейти к обсуждению методов терапии, необходимо иметь представление об этиологии и патогенезе ВЗК [2]. Конкретных данных о том, что вызывает данные заболевания, к настоящему времени нет: существуют только общие представления об их причинах. Считается, что возникновение ВЗК может быть ассоциировано с некоторыми микроорганизмами (например, *Mycobacteri umpara tuberculosis*, *Listeria monocytogenes*, *Chlamidia spp.* и прочие) [3]. Также в ряде работ указывается связь ВЗК с нарушениями в работе Toll-подобных рецепторов. Не исключается и влияние разнообразных неспецифических факторов: курения, алкоголизма, нерационального питания, несоблюдения режима дня, стресса, применения некоторых лекарственных препаратов, что имеет важное значение в связи с современными тенденциями несоблюдения традиционной казахской культуры [5-8]. Считается, что ВЗК являются генетически детерминированными: во многих случаях выявляется семейная заболеваемость. Наиболее полно изучена роль гена IBD1, мутации в котором могут приводить к болезни Крона [9]. По данным санитарно-эпидемиологического надзора Республики, в популяциях Казахстана высока частота нарушений именно в этом гене при ВЗК (42,8%). В связи с бурным развитием иммунологии в стране в последние десятилетия проводились исследования, выявившие нарушения баланса цитокинов в слизистой оболочке кишечника при ВЗК [10].

Для ВЗК во всех человеческих популяциях характерен неспецифический иммунный ответ стенки кишечника, причём при язвенном колите воспалительный процесс локализован в слизистой оболочке, распространяется непрерывно по толстой кишке в проксимальном и (иногда) дистальном направлениях, а воспаление при болезни Крона считается трансмуральным, гранулематозным, причём поражаться может любой отдел желудочно-кишечного тракта.

Клинико-патогенетические аспекты и их лечение

К использованию в базисной терапии, прописанной в клинических рекомендациях для врачей Казахстана, относятся следующие группы препаратов: аminosалицилаты, глюкокортикостероиды, иммуносупрессоры. Но в настоящее время разрабатываются и

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

вводятся в клиническую практику страны новые, более действенные препараты с доказанной эффективностью.

Для начала рассмотрим основные принципы консервативной терапии. Первое направление – использование препаратов 5-аминосалициловой кислоты. В настоящее время вместо широко применяемого ранее сульфасалазина используется препарат месалазин (пентас), который высвобождается на 50% в тонкой и на 50% в толстой кишке, обеспечивая достаточную концентрацию, а также имеет меньшую частоту побочных эффектов [11]. Также необходимо акцентировать внимание на том факте, что у пациентов на фоне язвенного колита часто развивается колоректальный рак, а результаты новых исследований неоспоримо свидетельствуют о том, что терапия месалазином помогает предотвращать переход заболевания в злокачественную опухоль [12,13].

Следующая группа лекарственных препаратов – глюкокортикостероиды (ГКС), используемые в лечении ВЗК. К таковым относится новая форма ГКС – гидрокортизона ацетат в виде ректальной пены. Данная форма лекарственного препарата имеет ряд преимуществ перед стандартными клизмами: объём вводимого *perrectum* вещества небольшой (5 мл. относительно 100 мл), что способствует улучшению состояния пациента, отсроченному выведению препарата из кишечника и увеличению нахождения действующего вещества в месте приложения. Из ГКС местного действия используются также препараты со сниженной системной активностью, что позволяет предотвратить большое количество побочных эффектов [2,14].

Последний вид терапии из традиционных – группа препаратов с иммуносупрессивными свойствами. Иммуносупрессоры используются в основном при болезни Крона, так как необходимость терапии данными препаратами при язвенном колите не доказана. Более того, при проведении исследований, соответствующих принципам доказательной медицины, было показано, что иммуносупрессоры могут увеличить вероятность возникновения колоректального рака при язвенном колите [2,15].

Новое направление развития методов лечения ВЗК – биологическая терапия, направленная на устранение симптомов заболевания путём воздействия на некоторые звенья воспалительного каскада [3,16]. К данному направлению относятся клеточная, генная терапия, использование рекомбинантных пептидов и антител. Преимуществом методов биологической терапии является их высокая избирательность, что уменьшает число побочных эффектов.

Наиболее изученным и широко используемым методом из данной группы является метод с применением моноклональных антител (МКАТ). Одним из препаратов на основе МКАТ является инфликсимаб, являющийся по своей сути антителом к фактору некроза опухоли альфа (ФНО- α). Данный препарат блокирует ФНО- α , что приводит к активации системы комплемента и запуску механизма антителозависимой цитотоксичности [1,4,16]. Также существует наиболее современный препарат, действующий по такому же механизму – адалимумаб. Его отличие от предшественников заключается в том, что антитела к ФНО- α полностью представлены человеческим иммуноглобулином (инфликсимаб имеет в своём составе 25% мышинового иммуноглобулина). Проходит клинические испытания препарат визилизумаб, который создан на основе МКАТ к CD4+-лимфоцитам. Данный препарат хорошо зарекомендовал себя при использовании у пациентов с отсутствием ответа на введение глюкокортикостероидов. Исследования фонтлизумаба (МКАТ к интерферону- γ), моноклональных антител к интегрину- α , а также интерлейкинам-11 и 12 дают в целом положительные результаты, хотя и ещё далеки до широкого внедрения в клинику [5,7,15].

Заключение

Разработка и широкое внедрение в клиническую практику Республики Казахстан новых методов терапии болезни Крона и язвенного колита на основании клинко-патогенетических особенностей популяций имеет важное значение, так как количество

пациентов с ВЗК с каждым годом увеличивается, что приводит к рассмотрению данной группы заболеваний как медико-социальной проблемы.

Список литературы

1. Опыт применения ремикейда (инфликсимаба) у больных болезнью Крона: материалы VIМеждународ. Славянско-балтийского науч. фор. / Н. А. Морозова, Е. А. Белоусова, Н. В. Никитина, А. Р. Златкина // *Гастроэнтерология*. – 2008. – № 9. – С. 45-51.
2. Галева З. М. Современные аспекты лечения неспецифического язвенного колита с точки зрения доказательной медицины // *Вестник современной клинической медицины*. – 2010. – № 2. – С. 47-51.
3. Биологические методы лечения как новая ступень эволюции терапии воспалительных заболеваний кишечника / А. А. Власенко, Е. В. Сушкова, Г. Р. Бикбатова, С. В. Полторака // *Омский научный вестник*. – 2009. – № 1. – С. 37-41.
4. Применение инфликсимаба при воспалительных заболеваниях кишечника у детей / Щиголева Н. Е., Матина И. А., Пономарева А. П. и др. // *Педиатрическая фармакология*. – 2010. – № 1. – С. 55-61.
5. Легкие как орган-мишень при воспалительных заболеваниях кишечника: клинико-экспериментальное исследование / Трубицына И. Е., Михайлова З. Ф., Воробьева Н. Н. и др. И // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. – 2011. – № 7. – С. 41-43.
6. Терещенко С. Ю. Болезнь Крона у детей и подростков: диагностика и современные подходы к терапии // *Педиатрическая фармакология*. – 2009. – № 2. – С. 58-66.
7. Потапов А. С., Цимбалова Е. Г., Пахомовская Н. Л. Антицитокиновая терапия у детей с воспалительными заболеваниями кишечника // *Педиатрическая фармакология*. – 2009. – № 1. – С. 23-29.
8. Мамедова Л.Н., Тарасова Г.Н. Клинико-патогенетическая характеристика TLR- // *Медицинский вестник Юга России*. – 2012. - № 1. – С. 12-15
9. Мамедова Л.Н., Тарасова Г.Н. Определение концентрации лактоферрина и секреторного иммуноглобулина А у больных язвенным колитом. // *Актуальные проблемы лабораторной диагностики и биотехнологии*. - Кемерово, 2012. – С. 62-63.
10. Мамедова Л.Н., Капустина А.А., Зонова Н.В. Роль компонентов врожденного иммунитета в формировании воспалительного процесса при язвенном колите // *Материалы 66-й Итоговой научной конференции молодых ученых и специалистов РостГМУ с международным участием*. - Ростов-на-Дону, 2012. – С. 171.
11. Мамедова Л.Н., Тарасова Г.Н. Новые возможности диагностики язвенного колита // *Научная мысль Кавказа*. – 2013. - № 1. – С. 176-178.
12. Мамедова Л.Н. Патогенетическая характеристика TLR 2,4,6 при язвенном колите // *Материалы II межрегиональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интернист»*. - Ростов-на-Дону, 2013. – С. 55-58.
13. Мамедова Л.Н., Тарасова Г.Н., Веселова Е.Н. Лактоферрин сыворотки крови – диагностический маркер язвенного колита // *Материалы II межрегиональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интернист»*. - Ростов-на-Дону, 2013. – С. 58-61.
14. Клинико-эндоскопическое параллели в диагностике и лечении язвенного колита в период обострения и ремиссии / Мамедова Л.Н., Балаева Ф.А., Дмитриева М.П., Балаева М.А. // *Материалы II межрегиональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интернист»*. - Ростов-на-Дону, 2013. – С. 65.
15. Динамическое определение Toll-рецепторов у больных язвенным колитом / Мамедова Л.Н., Тарасова Г.Н., Чумакова Е.А., Столярова И.Г. // *Медицинский вестник Юга России*. – 2013. - № 2. – С. 90-93.
16. Мамедова Л.Н. Оценка факторов врожденного иммунитета в разные фазы течения болезни Крона // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – № 3; URL: <http://www.science-education.ru/109-9215> (дата обращения: 23.05.2013).

Поступила в редакцию 26.06.2016

МРНТИ 76.03.43+76.29.35+76.29.47

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕРОПРИЯТИЙ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АНТИБИОТИКО-
РЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ**

У.Т. Арыкпаева¹, Б.А. Мусин¹, Е. Аяш², А.А. Мусина¹, С.А. Жижила¹, Э.Х. Нүриев³

¹НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

²ТОО «Стоматология формула улыбки», Нур-Султан, Казахстан

³ГККП «Детская инфекционная больница», Нур-Султан, Казахстан

Создание способов профилактики резистентности к противомикробным препаратам, совершенствование системы эпидемиологического надзора за резистентностью, рационального использования противомикробных препаратов и, в конечном счете, снижение заболеваемости и смертности от инфекций населения Республики Казахстан. Одним из факторов препятствующих реализации мероприятий по профилактике инфекций является, отсутствие исследований по клинико-экономической эффективности профилактических мероприятий эпидемиологической ситуации, потребление противомикробных препаратов.

Ключевые слова: индигенная микрофлора, антибиотики, множественная лекарственная устойчивость, антибактериальная терапия, макролиды, интерферон профилактика.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EVENTS OF PREVENTION OF
THE ANTIBIOTIC RESISTANCE OF THE MICROFLORA OF UPPER
RESPIRATORY WAYS IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE AT THE
OUTDOOR STAGE**

W. Arykpaeva¹, A. Musina¹, B. Musin¹, E. Ayash², S. Zhizhila¹, E. Nuriev³

¹NcJSC "Astana Medical University", Nur-Sultan city, Kazakhstan

²LLP "Dentistry Smile Formula", Nur-Sultan, Kazakhstan

³City Children's Hospital of Infectious Diseases, Nur-Sultan city, Kazakhstan

Creation of methods for prevention of antimicrobial resistance, improving the system of epidemiological surveillance of resistance, rational use of antimicrobial drugs and, ultimately, reducing morbidity and mortality from infections of the population of the Republic of Kazakhstan. One of the factors preventing the implementation of measures to prevent infections is the lack of research on the clinical and economic effectiveness of preventive measures of the epidemiological situation, the consumption of antimicrobial drugs.

Key words: indigenous microflora, antibiotics, multidrug resistance, antibacterial therapy, macrolides, interferon prophylaxis.

**НЫСАНДАРДЫҢ БАЛАЛАРЫДАҒЫ БАЛАЛАРДАҒЫ
ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРГЕ АРНАЛҒАН МИКРОФЛОРДАНЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК
ЖОЛДАРЫНА АНТИБИОТИКАЛЫҚ ДАҒДАРЫСТАНҒАН АЛДЫН
АЛУДЫҢ АЛДЫН АЛА ТАРИХЫ**

У.Т. Арыкпаева¹, А.А. Мусина¹, Б.А. Мусин¹, Е. Аяш², С.А. Жижила¹, Э.Х. Нүриев³

¹«Астана медицина университеті» КЕАҚ, Нұр-Султан қ., Қазақстан

²«Стоматология күлімсірекерінің формуласы» ЖШС, Нұр-Султан, Қазақстан

³Жұқпалы аурулар қалалық балалар ауруханасы, Нұр-Султан қ., Қазақстан

Микробқа қарсы төзімділіктің алдын алу, қарсылық эпидемиологиялық қадағалау жүйесін жетілдіру, микробқа қарсы препараттарды ұтымды пайдалану және, сайып келгенде, Қазақстан

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

Республикасы халқының инфекцияларынан сырқаттанушылық пен өлімді азайту әдістерін құру. Инфекциялардың алдын алу жөніндегі шараларды жүзеге асыруға кедергі келтіретін факторлардың бірі эпидемиологиялық жағдайдың, микробқа қарсы препараттарды тұтынудың профилактикалық шараларының клиникалық және экономикалық тиімділігі бойынша зерттеулердің болмауы болып табылады.

Түйінді сөздер: байырғы микрофлора, антибиотиктер, көп дәрілердің төзімділігі, бактерияға қарсы терапия, макролидтер, интерферондардың алдын алу.

Проблема антибиотико резистентности является одной из наиболее важных во всем медицинском мире. Ученые всех стран стараются найти эффективные способы профилактических мероприятий связанных с резистентностью патогенных бактерий к противомикробным препаратам, и предупреждению развития инфекционных заболеваний.

В настоящее время некоторые авторы предлагают проводить тест на наличие антител класса G к *S. pyogenes*, это может быть скрининговым исследованием для выявления риска развития ревматических болезней детей с острыми рецидивирующими инфекциями респираторного тракта и гипертрофией миндалин лимфоидного глоточного кольца [1].

В качестве альтернативы лечения антибиотиками инфекционных заболеваний ВДП Т.Н. Зарипова с соавт [2] отмечают, что использование в лечении больных с обострением хронического ларингита достаточно эффективно зарекомендовали себя инстилляции пиобактериофага, в комплексе с физиотерапией, в качестве патогенного начала в большинстве случаев выступал золотистый стафилококк.

Все чаще в условиях микробного симбиоза носоглотки возникают модификации антибиотикорезистентности [3].

Известно, что эффективность проводимой терапии во многом зависит от знания основных патогенов сегодняшнего дня, поэтому необходимо ежегодное проведение скрининга основных возбудителей на основе комплекса серологических и микробиологических методов [4].

Не рекомендуется использование системной антибактериальной терапии для эрадикации носоглоточной грамотрицательной микрофлоры (*E. coli*, *K. pneumoniae* и других видов энтеробактерий, *P. aeruginosa*). Целесообразно проводить коррекцию иммунитета антиоксидантными и энерготропными препаратами в сочетании с местным орошением полости носоглотки традиционными антисептиками. По эпидемическим показаниям при подозрении на групповую заболеваемость респираторной инфекцией с нетипичной клинической картиной (длительный кашель, лихорадка, семейный или групповой характер заболевания) для обнаружения так называемых «атипичных» возбудителей *M. pneumoniae* и *C. pneumoniae* исследования носоглотки в качестве экспресс-диагностики проводятся методом ПЦР [5]. Для которого разработан диагностический алгоритм и создана формализованная таблица для прогнозирования риска частого рецидивирования инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания у детей с респираторным дисбиозом (РД). Наиболее информативным для прогноза риска частого рецидивирования ОРИ было наличие у детей с РД в периоде полной клинической ремиссии лабораторных отклонений в отделяемом носоглотки - появление в составе микрофлоры пневмотропных микроорганизмов *Streptococcus pneumoniae* и *Moraxella catarrhalis*, а также сложных ассоциаций грамположительных и грамотрицательных бактерий [6].

В разработке и осуществлении мер по сдерживанию резистентности к антимикробным препаратам (АМП) микроорганизмов, вызывающих инфекционный процесс пациентов, находящихся на стационарном лечении, должны принимать участие специалисты разного профиля: от главного врача стационара до санитарки. Меры по борьбе с резистентностью к АМП состоят из двух самостоятельных направлений: устранение факторов, способствующих селекции резистентных

микроорганизмов и распространению резистентных микроорганизмов во внешней среде и восприимчивой популяции. Успешное решение этих задач в условиях стационаров требует знаний эпидемиологических, микробиологических, фармакодинамических и молекулярно-генетических особенностей формирования резистентности у конкретного штамма микроорганизма [7].

Длительность носительства пневмотропной флоры с определенной антигенной и биохимической характеристиками обычно непродолжительна и, как правило, при обследовании, проведенном через 2-4 месяца, происходит ее исчезновение или замена другими штаммами этого же вида. В результате динамического обновления пневмотропной флоры верхних дыхательных путей создаются условия для естественной иммунизации организма ребенка и выработки специфических антител [7].

Наиболее отчетливо во временном аспекте изменялась активность антибиотиков по отношению к золотистому стафилококку и синегнойной палочке. Установление этиологических агентов острого и хронического бронхолегочного процесса и определение чувствительности микрофлоры к антибиотикам позволило рационализировать схемы антибиотикотерапии, что привело к ее эффективности. Основным возбудителем легочно-плеврального воспаления являются пневмококк, значительно реже - золотистый стафилококк и палочка инфлюэнцы. Доминирующими возбудителями при хронической пневмонии являются палочка инфлюэнцы (бескапсульные формы) и пневмококк, составляющие соответственно 80 и 47% выделенной микрофлоры, из которых 27% приходится на долю их ассоциаций.

Изучение микрофлоры полости рта больных ОРВИ и ангиной показало систематическое присутствие анаэробной микрофлоры в секрете полости рта и в налете с миндалин больных ангиной, у которых неспорообразующие анаэробные микроорганизмы встречались во всех случаях. Анаэробная микрофлора обнаружены также и в материале, полученном при бронхоскопии у больных хроническими бронхолегочными заболеваниями без клинических признаков анаэробной инфекции. Присутствие анаэробной микрофлоры в бронхиальном секрете в небольшом количестве наряду с другими аэробными комменсалами ротоглотки расценивается как контаминация бронхиального содержимого при проведении бронхоскопии. Данные факты указывают на возможные источники инфекции и группы риска для возникновения вторичных осложнений анаэробной этиологии [8].

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) у детей и взрослых по своей частоте и эпидемической распространенности занимают первое место среди всех болезней. Дети разного возраста в норме 2—3 раза в год болеют ОРЗ. Частота респираторных заболеваний может быть объяснима многообразием вирусов и пневмотропных возбудителей бактериального происхождения. За последние 30 лет, благодаря развитию микробиологии, генно-инженерных методов, произошли значительные изменения в структуре респираторных инфекций [9].

Для детей раннего возраста большую роль играет преморбидный фон и тесный контакт с инфицированными родителями. Осложнения бактериального характера (синуситы, отиты, пневмонии) возникают у детей раннего и пубертатного возраста и связаны с особенностями развития иммунной системы. Лимфоглочное кольцо с момента рождения у ребенка играет огромную роль и выполняет защитную функцию от респираторных вирусов, бактерий, грибов. Ранний возраст отличается своеобразием функции иммунной системы. В этом возрасте происходит переориентация иммунного ответа на инфекционные агенты с превалирования Th2-ответа, свойственного новорожденным и детям первых месяцев жизни, на Th1-ответ, свойственный взрослым [10].

У детей с рецидивирующими и хроническими заболеваниями имеет место дисфункция микробиоценоза и местного иммунитета слизистой рото- и носоглотки. К особенностям иммунной системы часто болеющих детей (ЧБД) следует отнести нарушение процессов интерферонообразования, снижение уровня секреторного

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

иммуноглобулина (sIgA), лизоцима, снижение В-клеточного и Т-клеточного иммунитета [11].

За последние 20 лет, благодаря смене грамположительной микрофлоры на грамотрицательных и внутриклеточных возбудителей, на фармацевтическом рынке появились новые антибактериальные средства (защищенные бета-лактамы антибиотики — цефалоспорины, макролиды, карбапенемы, гликопептиды, фторхинолоны). Следует также учитывать рост резистентности стафилококков, пневмококков, гемофильных палочек и других грамотрицательных микроорганизмов [12].

Проблема резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам является социальной и рассматривается в различных ее аспектах. В этой связи изучается резистентность микроорганизмов не только в стационарах (например, заболеваний, вызванных метициллинрезистентными стафилококком *S. aureus* — MRSA, энтеробактериями), но и во внебольничной среде. Наблюдается неблагоприятная тенденция к концентрации резистентных штаммов в детских коллективах (детских домах и детских садах) [13].

По данным Р. С. Козлова [14], в целом по России резистентность пневмококков к пенициллину составляет 10%, в то время как в детских домах она достигает 80—90%. В России, в отличие от стран Западной Европы, США, Юго-Восточной Азии, сохраняется благоприятная ситуация с чувствительностью к бета-лактамам, макролидам, фторхинолонам.

Не случайно лечение тяжелых госпитальных инфекций требует постоянного мониторинга результатов тестов на чувствительность к антибактериальным препаратам *in vitro*. Для профилактики возникновения устойчивых штаммов следует каждые 1—2 года производить смену лекарственных средств, наиболее часто используемых в больнице, что уменьшит вероятность появления резистентных штаммов [3,15].

В работе Е.В. Симоновой [16] из биотопа носоглотки было выделено 1 640 штаммов у 715 детей. Установлено, что по количеству выделенных штаммов микрофлора зева в 2,5 раза превышает микрофлору носа. Согласно установленным индексам доминирования видов (родов) изолированных бактерий на эпителиоцитах слизистой оболочки носоглотки в составе индигенной флоры вегетируют преимущественно *зеленящие стрептококки, непатогенные нейсерии, микрококки, коринебактерии, негемолитические стрептококки*, что соответствует данным литературы. Преобладающие индигенные бактерии представлены видами *Streptococcus gr. viridans*, доминирующими в эпителиоцитах слизистой оболочки зева, и *S. epidermidis*, составляющими основу микробиоты носа.

Все виды индигенной микрофлоры вегетируют на слизистой оболочке респираторного тракта верхних дыхательных путей в виде ассоциаций между индигенными и условно-патогенными видами. Варибельность (33 варианта) и многокомпонентность (до 5 видов) ассоциаций наиболее выражена в биоценозе зева. Среди 3-х компонентных ассоциаций в зева лишь 9 (27,3%) представляли ассоциации индигенной микрофлоры, а 24 (72,7%») включали патогенные и условно-патогенные бактерии. Среди патогенов установлено 3 варианта ассоциаций с содержанием *S. pyogenes*, среди условно-патогенных видов в ассоциациях преобладали штаммы *S. aureus*, встречающиеся в 9 вариантах 3-х компонентных ассоциаций [17].

Соотношение и доминирование грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов соответствует типичному состоянию микробиоценоза носоглотки человека с преобладанием родов *нейссерий* и *стрептококков* в зева и *стафилококков* и *нейссерий* в полости носа, что закономерно для поддержания колонизационной резистентности дыхательных путей. В то же время было установлено, что микробиота эпителиоцитов слизистой оболочки зева и полости носа отличается качественно и количественно. Было показано различие доминирования отдельных групп микроорганизмов в биотопах слизистой оболочки носа и зева. Среди условно-

патогенных транзитных видов микроорганизмов доминирует *S. aureus*, нетипично колонизирующий эпителиоциты слизистой биотопа зева с высоким индексом Симпсона (24,3) и типичный биотоп носа с индексом до 22,3. Следовательно, стафилококки у детей доминируют среди всех других видов бактерий и определяют основной тип микробиоты. Вместе с тем определено, что для микробиоты полости носа большое значение приобретает колонизация эпителиоцитов грамотрицательными микроорганизмами. При этом разнообразие родов и видов бактерий в составе микробиоценоза полости носа выше у грамположительных бактерий [18].

В процессе оценки видов микроорганизмов, входящих в группы грамположительных и грамотрицательных бактерий был используется показатель Шеннона (энтропии), учитывающий наиболее значимые и редкие виды бактерий, а также степень их участия в сообществе. В результате этого выявлены диспропорции и отклонения от нормальных показателей микробиоты носоглотки и доминирование ряда условно-патогенных видов семейства энтеробактерий [19].

Показатель Шеннона для микробиоты зева характеризует увеличение роли бактерий семейства *Enterobacteriaceae* с доминированием *E. coli* (высокий индекс Бергера Паркера - 0,45). В биотопе полости носа были выявлены те же тенденции, то есть энтропия системы биоценоза носоглотки уменьшаясь за счет увеличения колонизации биотопа энтеробактериями. Это является доказательством формирования дисбиоза верхних дыхательных путей, что закономерно сопровождается снижением колонизационной резистентности и, следовательно, увеличением риска формирования патологии органов дыхания [20].

Вакцинация детей с респираторным дисбиозом против пневмококковой инфекции и гриппа повышает эффективность реабилитационных мероприятий за счет восстановления нормального состава микрофлоры и функциональных показателей дыхательных путей. Доказано, что нарушения нормального состава микрофлоры верхних дыхательных путей у детей с рецидивирующими респираторными инфекциями сопровождаются гиперпродукцией тепла в носовой полости, гидроионным дисбалансом с уменьшением влаговыведения и эндобронхиальной концентрации кальция и магния, асимметрией фосфолипидного спектра легочного сурфактанта, повышенной чувствительностью бронхов и снижением объемных и скоростных показателей функции внешнего дыхания [21].

Доказано, что иммунизация детей вакцинами «Пневмо 23» и «Ваксигрип» оказывает корригирующее воздействие на состав микрофлоры респираторного тракта и способствует восстановлению функционального состояния дыхательных путей, что обосновывает ее применение с целью профилактики рецидивов инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания [22].

Установлена различная выраженность изменений респираторных и метаболических функций органов дыхания в зависимости от степени дисбиоза у детей с рецидивирующими респираторными инфекциями. Исследование состава микрофлоры слизистых оболочек верхних дыхательных путей (ВДП) позволило установить, что 57% (n = 57) детей имели I степень респираторного дисбиоза (РД), а 43% (n = 43) - II степень [22].

Анализ анамнестических данных позволил заключить, что развитие дисбиотических изменений ВДП - следствие сочетанного действия эндогенных и экзогенных факторов. У подавляющего большинства детей с респираторным дисбиозом (РД) выявлены неблагоприятное течение антенатального периода. Патология беременности имела место у 64,7% пациентов с I степенью РД и у 73,5% со II степенью, хроническая внутриутробная гипоксия плода (24,5%) и недоношенность (12,2%) у детей со II степенью РД встречались значительно чаще, чем у здоровых (p < 0,05).

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

У 51% детей с РД имело место ante- и интранатальное поражение ЦНС гипоксического генеза [23].

Таким образом, на основании анализа анамнестических данных можно заключить, что на формирование респираторного дисбиоза (РД) оказывали влияние, прежде всего, факторы, связанные с изменением иммунного реагирования и повторными инфекционными заболеваниями респираторного тракта. Это патология ante- и перинатального периода, в том числе заболевания матери во время беременности, хроническая внутриутробная гипоксия плода, недоношенность, перинатальное поражение ЦНС, влияние наследственно-конституциональных факторов, в том числе генетически обусловленного «позднего старта» иммунной системы. Среди экзогенных причин развития респираторного дисбиоза (РД) существенная роль принадлежала факторам, связанным с большим числом контактов с потенциальными возбудителями, к которым относятся ранняя социализация детей, включая начало посещения дошкольных учреждений и широкий круг внутри- и вне семейного общения с «источниками инфекций».

У большего количества детей респираторный дисбиоз (РД) начинал формироваться с момента рождения, в том числе под влиянием раннего назначения антибактериальных препаратов, не только новорожденным но и матери. Характер изменений микробного пейзажа верхнего отдела дыхательных путей у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания определяет степень выраженности респираторного дисбиоза. При первой степени дисбиоза в составе микрофлоры выявляется монокультура *Staphylococcus aureus*, монокультура других грамположительных бактерий либо ассоциации, включающие *Staphylococcus aureus*. При второй степени дисбиоза слизистая оболочка дыхательных путей колонизирована сложными ассоциациями, в состав которых входят пневмотропные микроорганизмы *Streptococcus pneumoniae* и *Moraxella catarrhalis*, грамположительные и/или грамотрицательные бактерии и *Candida albicans* [24].

Заключение

Учитывая результаты вышеизложенных исследований, можно рекомендовать мероприятия по улучшению предупреждения возникновения антибиотикорезистентности микрофлоры ВДП детей дошкольного возраста на амбулаторном этапе:

- совершенствование системы эпиднадзора для сбора, анализа и предоставления достоверных данных по возникновению и динамике устойчивости соответствующих возбудителей к противомикробным препаратам с предоставлением информации практическому здравоохранению;
- создание интегрированной системы надзора за резистентностью к противомикробным препаратам (в отношении человека, животных и пищевых продуктов) с обеспечением доступа специалистов к актуализированным данным;
- создание единой компьютерной системы надзора за антибиотикорезистентностью бактерий, путем внедрения в лабораторную практику WHONET – международной компьютерной программы для мониторинга антибиотикорезистентности;
- внедрение в практику современных экспресс - методов выявления микроорганизмов и определения их чувствительности к противомикробным препаратам;
- анализ и публикация данных по чувствительности определенных микроорганизмов к противомикробным препаратам на республиканском и региональном уровнях;
- внедрение в информационные системы организаций здравоохранения программы по мониторингу использования противомикробных препаратов при определенных инфекционных заболеваниях, особенно на уровне ПМСП;

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

- проведение мониторинга по определению степени контаминации противомикробными препаратами различных классов продуктов, сырья и кормов животного происхождения и усовершенствование ветеринарно-санитарного контроля за содержанием остаточных количеств противомикробных препаратов;

- разработка эффективных мер контроля за содержанием противомикробных препаратов в продуктах питания, упаковочной таре, средствах косметики и гигиены, присутствующих на рынке Казахстана, строгая регламентация содержания в них противомикробных препаратов, контроль за соблюдением необходимых гигиенических условий при их производстве.

Список литературы

1. Гудима И.А. Микробные биоценозы при гипертрофии лимфоидного кольца глотки и хроническом тонзиллите у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ростов-на-Дону, 2002. – 24 с.
2. Зариповой Т.Н. Укороченные интенсивные курсы лечения больных с наиболее распространенными заболеваниями физическими факторами: Методические рекомендации/Под ред. Зариповой Т.Н. - Томск, 1996. – 13 с.
3. Антипова И.И. Интенсивная пеллоидотерапия больных неспецифическими заболеваниями легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Томск, 1997. - 32 с.
4. Бухарин О.В., Усвяцов Б.Я., Азнабаева Л.М. Модификация антибиотикорезистентности в условиях микробного // Антибиотики и химиотерапия. - 2010. - № 5. - С. 14-17.
5. Бухарин О.В., Усвяцов Б.Я., Хуснутдинова Л.М. Некоторые особенности микрофлоры миндалин и межмикробного взаимодействия (в норме и при патологии)// Журн. микробиол., эпидемиол, и иммунобиол. - 2000. - № 4. - С. 82-85.
6. Андрианова Е.Н., Снегирева Н.Ю., Рывкин А.И. Дисбиоз верхнего отдела респираторного тракта и изменения функционального состояния органов дыхания у часто болеющих детей//Педиатрия. - 2009. – Т. 8, № 2. - С. 34-39.
7. Динамическое исследование антибиотикорезистентности микробного фона в оториноларингологическом отделении/Пальчун В.Т., Кафарская Л.И., Полякова Т.С., Гуров А.В.//Вестник оториноларингологии. – 2004. - № 1. - С. 53-56.
8. Роль бактериологического исследования в диагностике хронического тонзиллита/Крюков А.И., Товмасын А.С., Антонова Н.А. и др. //Вестник оториноларингологии. 2008. - № 3. - С. 35-38.
9. Микрофлора при заболеваниях ЛОР-органов и нервной системы у больных региона Московской области/ А.Ю. Миронов, К.И. Савицкая, А.А. Воробьев, М.В. Нестерова//Вестник оториноларингологии. -2001. - № 4. - С. 31-35.
10. Сенсibilизация к *streptococcus pyogenes* у детей раннего и дошкольного возраста с рецидивирующими острыми респираторными инфекциями - предиктор ревматической патологии/ Е.В. Шабалдина, А.В. Шабалдин, А.В. Тюменев и др. //Инфекция и иммунитет. - 2015. -Т. 5, № 2. - С. 157-164.
11. Самсыгина Г.А. О рецидивирующей инфекции респираторного тракта у детей// Педиатрия. - 2012. - № 2. - С. 6-8. 12. Alanis, A. J. Resistance to antibiotics: are we in the post-antibiotic era?//Arch. Med. Res. - 2005. – V. 36. – P. 697–705.
13. Кутенкова Н.Е. Роль атопической сенсibilизации к условно-патогенной микрофлоре в патогенезе рецидивирующих респираторных инфекций у детей раннего и дошкольного возраста: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. — Кемерово, 2012. — 24 с.
14. Серологическая характеристика и чувствительность к антибиотикам пневмококков, выделенных у детей в возрасте до 5 лет в отдельных регионах Российской Федерации/Козлов Р.С., Чагарян А.Н., Козлова Л.В., Муравьев А.А.//Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2011. - № 13 (2). - С. 17-7–187.
15. Козлов Р.С. Селекция резистентных микроорганизмов при использовании антимикробных препаратов: концепция «параллельного ущерба» // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2010. - Т. 12, № 4.
16. Симонова Е.В., Пономарева О.А. Микрофлора носоглотки человека в норме и при патологии//Сибирский медицинский журнал. -2007. – С. 83-85.
17. Извин А.И., Л.В. Катаева Микробный пейзаж слизистой оболочки верхних дыхательных путей в норме и патологии//Вестник оториноларингологии. - 2009. - № 2. - С. 64-68.
18. Микробные ценозы носоглотки/Е.М. Бабич, И.В. Елисеева, В.И. Белозерский и др. // Журн. микробиол., эпидемиол, и иммунобиол. - 1999. - № 3. - С. 63-69.
19. Волкова О.Н. Особенности микробной флоры носоглотки и мукозального иммунитета у детей с юношеским артритом: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. - Москва, 2007. – 15 с.
20. Гаджимирзаев Г.А. О некоторых противоречивых положениях и нерешенных вопросах при сочетанном поражении верхних и нижних дыхательных путей// Вестник оториноларингологии. - 2000. - № 6. - С. 47-50.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

21. Козлов Р.С. Пневмококки: уроки прошлого – взгляд в будущее. - М.: МАКМАХ, 2010.
22. Кулагина В.В. Особенности бактериальной флоры респираторного тракта при бронхиальной астме у детей// Вестник Сам.ГУ — Естественнонаучная серия, 2005. - № 3 (37). - С. 201-206.
23. Буланов Р.Л. Особенности клинко-микробиологической адаптации новорожденных при оперативном родоразрешении: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Архангельск, 2008. – 22 с.
24. Микробный пейзаж верхних дыхательных путей и персистенция бактерий при острых, хронических и аллергических заболеваниях /Е.В. Беляева, Г.Б. Ермолина, Е.В. Борискина, Г.К. Дегтева // НМЖ. - 2006. - № 6. - С. 29-34.

Автор для корреспонденции: Жижил Станислав Александрович – магистрант НАО «МУА»; nikitenkonina@mail.ru

Поступила в редакцию 13.06.2019

МРНТИ 76.29.49

УДК 616.36-006-089.168.1:613.2

ОСОБЕННОСТИ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Ш.К. Даванов, Н .А. Кабильдина

НАО «Медицинский Университет Караганды», Караганда, Казахстан

В современной медицине оценка нутритивного статуса пациентов находится на первоочередном месте для многих специалистов клинической медицины. Количество случаев нутритивной недостаточности среди онкологической патологии достигает 65–85% и имеет тенденцию к росту.

Нарушение нутритивного статуса пациентов сопровождается снижением продолжительности жизни, ухудшением непосредственных и отдаленных показателей результатов лечения, уменьшением переносимости проводимой терапии, снижением уровня качества жизни. Раннее выявление нутритивной недостаточности и оценка нутритивного статуса пациентов дает возможность своевременного оказания нутритивной терапии и оказывает положительный эффект до операции и в послеоперационном периоде, уменьшает послеоперационные осложнения, а также сокращает продолжительность нахождения в стационаре. В работе отражены особенности оценки нутритивного статуса и методы коррекции клинического питания у онкологических пациентов.

Ключевые слова: нутритивная недостаточность, нутритивная поддержка, сипинг, онкология, энтеральное питание, парентеральное питание.

FEATURES OF NUTRITIVE SUPPORT IN EARLY POSTOPERATIVE PERIOD IN ONCOLOGICAL PATIENTS

Sh. Davanov, N. Kabildina

NcJSC "Karaganda Medical University", Karaganda city, Kazakhstan

In modern medicine, the assessment of the nutritional status of patients is in the first place for many clinical medicine specialists. The number of cases of nutritional deficiency among cancer pathology reaches 65–85% and tends to increase.

Disruption of the nutritional status of patients is accompanied by a decrease in life expectancy, a deterioration in the immediate and long-term indicators of treatment results, a decrease in the tolerability of nutritional deficiency and assessment of the nutritional status of patients allows timely delivery of nutritional therapy and has a positive effect before surgery and in the postoperative period, reduces postoperative complications, and also reduces the length of stay in the hospital. The paper reflects the features of the assessment of nutritional status and methods for the correction of clinical nutrition in cancer patients.

Key words: nutritional deficiency, nutritional support, siping, oncology, enteral nutrition, parenteral nutrition.

ОНКОЛОГИЯЛЫҚ ЕМДЕЛУШІЛЕРДЕ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ ЕРТЕ КЕЗЕҢДЕ НУТРИТИВТІ ҚОЛДАУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ш.К. Даванов, Н.А. Кабильдина

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

«Қарағанды медицина университеті» КеАҚ, Қарағанды қ., Қазақстан

Қазіргі медицинада пациенттердің тағамдық жағдайын бағалау көптеген клиникалық медицина мамандарының алдында бірінші орында тұр. Онкологиялық патологиядағы қоректік заттардың жетіспеушілігінің саны 65-85% -ға жетеді және өседі.

Өмір сүру ұзақтығының төмендеуі, терапия төзімділік төмендету дереу және ұзақ мерзімді нәтижесі шаралар, өмір сапасының төмендеуіне нашарлауына сүйемелдеуімен науқастардың тамақтану мәртебесін бұзу. Нәресте тапшылығын ерте анықтау және науқастардың тағамдық жағдайын бағалау тағамдық терапияны уақтылы жеткізуге мүмкіндік береді және хирургиялық операциядан бұрын және операциядан кейінгі кезеңде оң әсер етеді, операциядан кейінгі асқынуларды азайтады, сондай-ақ ауруханада болу ұзақтығын қысқартады. Қағаз қоректік мәртебесі мен онкологиялық науқастарды клиникалық тамақтану түзету әдістерін сипаттамалары бағалау көрсетеді.

Түйінді сөздер: қоректік тапшылығы, қоректік қолдау, Сайпинг, онкология, энтеральное тамақтану, парентеральды тамақтану.

Актуальность

Терапия опухолей гепатопанкреатобилиарной зоны является одной из наиболее важнейших задач современной клинической онкологии. На современном этапе рост опухолей гепатопанкреатобилиарной зоны занимает первоочередное место среди онкологической патологии и нахождение методов лечения является одной из наиболее важных задач. Среди патологии гепатопанкреатобилиарной зоны наиболее тяжелыми могут быть признаны те, которые сопровождаются снижением или закрытием проходимости магистральных желчных протоков с последующим развитием механической желтухи.

Нутритивная недостаточность является одним из наиболее важных показателей проявления опухолевого процесса и обоснована многими факторами: снижением аппетита, локализацией опухоли, затрудняющей нормальное питание (зависит от её локализации: орофарингеальной области, желудочно-кишечного тракта), осложнениями противоопухолевой терапии (диспепсия, болевые синдромы), а также основными изменениями онкопатологии является раковая кахексия [1,2].

Более 50% пациентов, находящихся в отделениях интенсивной терапии, имеют признаки нутритивной недостаточности. Несмотря на ранние профилактические осмотры и развитые диагностические мероприятия, в большинстве случаев пациенты продолжают поступать в стационары только при развитии различных осложнений рака органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, таких как механическая желтуха, непроходимость двенадцатиперстной кишки, печеночно-почечная недостаточность, прорастание опухоли полых органов и кровотечение в просвет желудочно-кишечного тракта. Нарушение нутритивного статуса оказывает существенное влияние на исход и прогноз заболевания, вынужденно увеличивает продолжительность и стоимость лечения, способствует увеличению летальности и количества осложнений, таких как снижение иммунитета, вторичное инфицирование, замедление репарации ран, снижение концентрации белка в плазме крови, изменение обмена метаболизма медикаментов, уменьшение толерантности к хирургическому лечению [3].

Оценивая эти показатели, первоочередной задачей является своевременная оценка нутритивного статуса и проведение нутритивной терапии у онкологических больных на всех этапах лечения в стационаре.

В связи с этим целью данной работы явился обзор и анализ имеющихся в литературе методов нутритивной поддержки онкологических пациентов в раннем послеоперационном периоде.

Оценка нутритивного статуса

Оценку нутритивного статуса у пациентов онкологического профиля необходимо начинать с момента выявления данного заболевания. Для выявления нутритивной недостаточности существуют методы скрининга, включающие анкетирование

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

пациентов, применение стандартных антропометрических и лабораторных данных, что позволяет оценить нутритивный статус и степень его нарушения.

В практической деятельности показатель нутритивной недостаточности оценивается у пациентов онкологического профиля посредством скрининговых протоколов: NRS 2002 (Nutritional Risk Screening, 2002), SGA (Subjective Global Assessment) и NRI (Nutritional Risk Index).

При оценке результатов скрининга NRS 2002 предлагается ответить «да» или «нет» на четыре вопроса:

- индекс массы тела пациента ниже 20,5;
- отмечал ли пациент снижение массы тела в течение последних 3 месяцев;
- сократилось ли количество потребляемой пациентом пищи на протяжении последней недели;
- относится ли пациент к группе «тяжелых больных».

При получении уже одного положительного ответа, проводится заключительный скрининг с определением степени риска и дальнейшей тактики. В случае отрицательных ответов на все четыре вопроса осуществляют повторный скрининг с интервалом 1 раз в неделю с целью мониторинга состояния пациента.

В качестве альтернативы NRS 2002 может быть использован протокол SGA (Субъективная общая оценка). SGA оценивает не только изменения антропометрических данных, но и физиологические показатели организма. SGA включают следующие критерии оценки:

- потеря веса;
- количество потребляемой пищи;
- желудочно-кишечные симптомы;
- функциональные способности;
- эффекты, обусловленные основным заболеванием;
- физические признаки недоедания (потеря подкожного жира или мышечной массы, отеки, асцит).

В соответствии с вышеуказанными критериями пациенты распределяются на три группы (А,В,С) – соответствующие норме, умеренной и тяжелой недостаточности питания.

Дополнительным методом скрининга для оценки нутритивного статуса является NRI (индекс нутритивного риска – Nutritional Risk Index). Этот вид протокола оценивает динамику массу тела и уровень сывороточного альбумина.

NRI рассчитывается по формуле: $(1,519 \times \text{сывороточный альбумин, г/дл}) + \{41,7 \times \text{реальная масса тела (кг)/идеальная масса тела (кг)}\}$.

После оценки теста пациент может быть отнесен к одной из 3-х групп:

- 1) Нет нутритивной недостаточности ($\text{NRI} > 97,5$).
- 2) Умеренная недостаточность питания ($97,5 \geq \text{NRI} \geq 83,5$).
- 3) Тяжелая недостаточность питания ($\text{NRI} < 83,5$).

Данный вид скрининга часто применяется у онкологических пациентов и доказал эффективность, например, у пациентов с опухолями желудочно-кишечного тракта [4,5].

Учитывая данные протокола скрининга, оценивается нутритивный статус или риски его нарушения в ходе лечения, что помогает при выборе метода лечебной тактики [6,7].

Американское общество парентерального и энтерального питания (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition – ASPEN) рекомендует начинать нутритивное питание как можно раньше (в первые 24–48 часов) после стабилизации состояния больного [8].

Для достижения цели лечебного эффекта в результате нутритивного питания, необходимо качественно и дозированно использовать дозу применяемых препаратов и определиться с их составом.

Особенности коррекции нутритивной недостаточности

Коррекция нутритивной недостаточности проводится из расчета потребностей больного и требует учета двух аспектов: количество потребляемой энергии и количественное комбинация субстратов. Для каждого пациента устанавливается необходимое количество калорий с учетом расхода энергии и профилактики дефицита энергии [1-3].

Одним из методов оценки потребности онкологических пациентов в энергетических затратах является расчет фиксированных показателей на массу тела (энергия – 35 ккал/кг, белок – 1,5 г/кг). Расчет основных показателей возможен с использованием современных компьютерных программ, которые позволяют учитывать особенности течения заболевания и лечения каждого пациента. Данные программы позволяют также рассчитать индивидуальную потребность пациента в энергии и основных нутриентах [7,9].

Онкологические больные в большей степени требуют системного подхода к нутритивной поддержке. Необходима преемственность в проведении нутритивной поддержки на всех этапах ведения онкологического больного, включая в перспективе и амбулаторный. Особого внимания требуют пациенты с особыми метаболическими потребностями – в пред- и в послеоперационный период, а также при исходных нарушениях обмена веществ [10].

Схема определения нутритивной поддержки

1. Оценка нутритивного статуса.
2. Оценить затраты питания пациента в основных нутриентах (энергия, белок).
3. Определить методы коррекции клинического питания (парентеральное, энтеральное или комбинированное).
4. Контроль состояния пациента.

В основе нутритивной поддержки онкологических пациентов лежит программирование лечебных рационов с учетом энергетических и пластических потребностей, что является обязательным условием для достижения цели лечения и реабилитации в онкологии. Клиническая питание в интенсивной терапии должна начинаться с первых дней.

Основные группы нутритивного питания:

1. Парентеральное питание, частичное или полное.
2. Энтеральное питание.
3. Комбинированное питание (парентеральное и энтеральное).

При парентеральном питании смеси необходимо вводить со скоростью 50 мл/ч в первые сутки. Каждые последующие сутки скорость введения увеличивают на 25 мл/ч. При этом максимальный темп подачи смеси не должен составлять более чем 125 мл/ч. Введение смесей продолжают в течение 18 – 20 часов в течение суток.

Суточный объем распределяют по 250 – 500 – 1000 мл равномерно на 6 – 8 приемов в течение 12 – 14 часов.

Основные требования к качеству питания:

- достаточная калорическая плотность (не менее 1 ккал/мл);
- безлактозное или низколактозное;
- адаптированное, т. е. содержит все витамины и минералы;
- низкоосмолярное – не более 340 мосмоль/л;
- низкая вязкость для перманентного введения;
- полноценная по составу ингредиентов (легко переваривается и всасывается);
- сбалансированное, с оптимальным соотношением ингредиентов
- калорийность питательной смеси и вводимого азота (в стрессовой ситуации оптимальным считается соотношение калории/азот – примерно 120 – 180 небелковых ккал на 1 г азота);

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

- содержащее небольшой «шлаковый» остаток при введении смеси за пределы гастродуоденального отдела пищеварительного тракта;
- не вызывающее опасной стимуляции кишечной моторики и эвакуаторной активности толстой кишки.

Противопоказания к энтеральному питанию:

1. Ишемия и перфорация кишечника.
2. Продолжающееся желудочно-кишечное кровотечение.
3. Кишечная непроходимость.
4. Выраженная тошнота и рвота, не поддающаяся стандартным режимам введения противорвотных препаратов.
5. Абдоминальный компартмент синдром.
6. Продолжающаяся некупируемая диарея.

Парентеральное питание заключается во введении питательных веществ в организм, минуя желудочно-кишечный тракт (в сосудистое русло). Парентеральное питание может быть полным и неполным. Полное парентеральное питание обеспечивает всю суточную потребность организма в калориях. Неполное парентеральное питание необходимо для частичного восполнения недостаточности питательных веществ, которые не могут быть полностью усвоены при энтеральном питании [1,9].

Частичное парентеральное питание следует рассматривать как вспомогательное, но, тем не менее, данный вид нутритивной поддержки широко используется в пред- и в послеоперационном периоде для обеспечения суточной потребности в энергетических и пластических субстратах, восстановления и поддержания водно-электролитного и кислотно-основного равновесия в условиях, когда полноценное энтеральное питание невозможно.

Основными составляющими парентерального питания являются:

1. Источники энергии – растворы глюкозы (10%, 20%, 30%) и жировые эмульсии.
2. Источники пластического материала для синтеза белка – растворы кристаллических аминокислот.
3. Поливитаминные комплексы (препараты водо- и жирорастворимых витаминов).
4. Комплексы микроэлементов для парентерального введения
5. Комбинированные контейнеры «Два в одном» (раствор аминокислот + глюкоза) и «Три в одном» (раствор аминокислот + глюкоза + жировая эмульсия).

Режимы парентерального питания

1. Круглосуточное введение сред:
 - оптимально для больных в стационаре;
 - наилучшая переносимость и утилизация субстратов.
2. Продленная инфузия в течение 18 – 20 часов:
 - хорошая переносимость;
 - в интервалах рекомендуется введение 5% глюкозы;
3. Циклический режим – инфузия в течение 8 – 12 часов:
 - удобно при домашнем парентеральном питании;
 - хорошая переносимость после периода адаптации.

Противопоказания к парентеральному питанию

1. Шок (возрастающая доза вазопрессоров).
2. Анурия или гипергидратация без диализа.
3. Жировая эмболия (для жировых эмульсий).
4. Сывороточный лактат > 3 ммоль / л, гипоксия $pO_2 < 60$ мм рт. ст.
5. $pCO_2 > 80$ мм рт. ст., ацидоз – $pH < 7,2$.
6. Непереносимость или анафилаксия на отдельные составляющие питания.

Комбинированное (смешанное) питание

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

Энтеральное и парентеральное питание может назначаться пациенту одновременно в послеоперационном периоде с постепенным увеличением энтерального и уменьшением парентерального питания.

Выводы и рекомендации по проведению нутритивной поддержки

В мире в течение многих лет проводились и проводятся клинические испытания по изучению сроков начала нутритивной поддержки и методов её осуществления, несмотря на доказанную взаимосвязь между использованием отдельных видов (энтеральное, парентеральное питание). Продолжительность её при различных патологических состояниях остается предметом клинических исследований.

Однако не во всех из них установлено достоверное влияние нутритивной терапии на непосредственные и отдаленные результаты, особенно у больных с нормальным нутритивным статусом или умеренной недостаточностью питания. Проведенные исследования отличаются разнородностью контингента больных и использованием различных вариантов нутритивной поддержки (парентеральное питание, энтеральное питание) [5,7].

Следует отметить, что если в отношении больных общехирургического профиля положительное влияние нутритивной терапии проявляется преимущественно при наличии тяжелой нутритивной недостаточности до начала лечения либо в случаях продолжительной неспособности к полноценному энтеральному питанию, обусловленному характером операции, то у больных опухолями орофарингеальной зоны и раком пищевода эффективность и целесообразность нутритивной поддержки не вызывает сомнений и подтверждена многочисленными исследованиями [5,9].

Проведение клинического питания в до- и послеоперационном периоде на сегодняшний день является основной частью лечения онкологических пациентов. Неэффективность и недостаточность нутритивной поддержки у онкологических пациентов может приводить к ухудшению непосредственных и отдаленных результатов лечения, снижению переносимости проводимой терапии, ухудшению качества жизни.

Первоочередное значение нутритивная поддержка имеет для пациентов, которые в течение периоперационного периода не могут поддерживать адекватный объем питания более 14 дней. При планировании нутритивной терапии предпочтение следует отдавать наиболее простому и физиологичному ее варианту – пероральному приему комбинированных и сбалансированных питательных смесей. При невозможности перорального приема прибегают к зондовому энтеральному питанию и лишь последнюю очередь – к парентеральному.

Таким образом, нутритивная поддержка на различных этапах комплексного лечения онкологических больных позволяет сократить частоту послеоперационных осложнений, длительность пребывания в стационаре, предотвратить прерывание курса лечения, повысить переносимость консервативной противоопухолевой терапии.

Список литературы

1. Хомяков В.М., Ермошина А.Д. Коррекция нутритивной недостаточности у онкологических больных с использованием готовых смесей для перорального питания (сипинга)//Исследования и практика в медицине. – 2015. - № 2 (3). – С. 82-88. DOI: 10.17709/2409-2231-2015-2-3-82-88.
2. Галушко О.А. Нутритивная поддержка больных в отделении интенсивной терапии: старые правила и новые возможности//Медицина неотложных состояний. - 2015. - С. 58-62. ISSN 2224-05864 (67)
3. Периоперационная нутритивная поддержка больных колоректальным раком/Овчинникова А. И., Гордеев С. С., Ковалева Ю. Ю. и др.// Онкологическая. Колопроктология. – 2016. - № 4. – С. 9-12.
4. Лейдерман И. Н., Николенко А. В., Сивков О. П. Нутритивная поддержка в отделении реанимации и интенсивной терапии//Стандартные алгоритмы и протоколы. Урало-Сибирская ассоциация клинического питания. – Москва, 2010.
5. Основные принципы и технологии клинического питания в онкологии: Методическое руководство для врачей/Снеговой А. В., Лейдерман И. Н., Салтанов А. И., Сельчук В. Ю. - М., 2009. - 36 с. ISBN 978-5-71-860135-0
6. Клинические рекомендации по нутритивной поддержке при химиотерапии и лучевой терапии. Общероссийский Союз Общественных Объединений. Ассоциация Онкологов России. - Москва 2014.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

7. Макарова В. В., Никода В. В. Раннее энтеральное питание больных после обширных резекций печени // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2005. - Том 10, № 2. – С. 206.

8. Щербакова Г. Н., Никода В. В., Скипенко О. Г. Раннее энтеральное питание у больных перенесших резекцию печени // *VII международный конгресс «Парэнтеральное и энтеральное питание»*. – М., 2003. – С. 109.

9. Энтеральное питание в раннем послеоперационном периоде после панкреатодуоденальной резекции/ Никода В. В., Щербакова Г. Н., Беджанян А. Л., Скипенко О. Г. // *Анналы РНЦХ им. Б. В. Петровского*. – М., 2007. – С. 74-78.

10. Никода В. В., Щербакова Г. Н., Шатверян Г. А. Скипенко О. Г. Раннее энтеральное питание в раннем послеоперационном периоде после панкреатодуоденальной резекции // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии*. – 2007. - № 4. - С. 73-78.

Автор для корреспонденции: Шерзад Курбаналиевич Даванов, докторант PhD
НОА «Медицинский университет Караганды», тел.87015530298. Email:Sherzad85@mail.ru

Редактор алған 05.09.2019

ҒТАМБ 76.03.49+76.29.30

ЖІТІ КОРОНАРЛЫҚ ЖЕТІСПЕУШІЛІКТІҢ ПАТОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫ

Т.Д. Садуақасов, Г.Т. Тулешова, А.Қ. Макажанов

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

Кейбір жағдайларда мәйітті қарау кезінде өлімге әкелетін жедел коронарлық жетіспеушілік диагнозын қою қиын және жоғарыда айтылғандарға байланысты медициналық сарапшыларға қарау кезінде мәйіттің ішкі мүшелерінде анықталатын патоморфологиялық өзгерістерге назар аудару ұсынылады.

Мақсаты: мәйітті зерттеу кезінде жоғарыда аталған патоморфологиялық өзгерістер мен жүректің және басқа ішкі ағзалардың белгілері негізінде жедел коронарлық жетіспеушіліктен өлімнің себептері дәлелденген.

Түйінді сөздер: коронарлық артерия, жетіспеушілік.

PATHOMORPHOLOGICAL DIAGNOSIS OF ACUTE CORONARY INSUFFICIENCY

T. Sadvakassov, G. Tuleshova, A. Makazhanov

NcJSC “Astana medical university”, Nur-Sultan city, Kazakhstan

In some cases, it is difficult to diagnose acute coronary insufficiency leading to death when examining a corpse and, in connection with the foregoing, forensic medical experts are advised to pay attention to pathomorphological changes that can be detected in the internal organs of a corpse during an examination.

Purpose: in the study of a corpse, reasoned evidence of the cause of death from acute coronary insufficiency based on the above pathological changes and signs in the heart and other internal organs.

Key words: coronary artery, insufficiency.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Т.Д. Садвақасов, Г.Т. Тулешова, А.Қ. Макажанов

НАО «Медицинский университет Астана», Нұр-Сұлтан, Казахстан

В некоторых случаях диагностировать острую коронарную недостаточность, приведшей к смерти, при исследовании трупа вызывает затруднение и в связи с вышеизложенным судебно-медицинским экспертам рекомендовано обратить внимание на патоморфологические изменения, которые могут быть обнаружены во внутренних органах трупа при производстве экспертизы.

Цель: при исследовании трупа аргументированное доказательство причину смерти от острой коронарной недостаточности на основании вышеуказанных патоморфологических изменений и признаков в сердце и других внутренних органах.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

Ключевые слова: коронарная артерия, недостаточность.

Мақала мақсаты

Жіті коронарлық жетіспеушілік кезінде болған өлім себебін мәйітті тексеру барысында жоғарыда көрсетілген жүрек пен басқа ішкі ағзаларда болатын патоморфологиялық өзгерістер мен белгілердің арқасында жіті коронарлық жетіспеушілікті дәлелді түрде диагностикалау болып табылады.

Соттық-медициналық сараптамасында зорлықсыз болған өлімнен болған мәйіттерді тексеру барысында жіті коронарлық жетіспеушіліктен болған өлім жиірек кездеседі.

Жіті коронарлық жетіспеушілік – бұл 40 минут шамасында миокардқа қанның жеткізілуінің тоқтауы салдарынан кардиомиоциттердің қайтымсыз өзгерістерімен бірге болатын жағдай. Аяқастынан жүрек функциясының тоқтауынан болатын өлімнің құрылымының 90% кенеттен болатын коронарлық өлім құрайды.

Жіті коронарлық жетіспеушілік кезінде миокардтың гистологиялық құрылымы жіті ишемия көрінісіне сәйкес келеді, яғни: эозинофилияның көбеюі, бұлшықет жасушасының фуксиноррагиясы (Ли әдісімен бояғанда) көбінесе миокардтың субэндокардиалдық бөлікшелерінде, микроциркуляторлық арнадағы қантамырларында капиллярлардың қантолымының біркелкі болмауымен бірге қанайналымның бұзылуы, миокард арқауының ісінуі, ұсақ ошақты немесе диапедездік қанқұйылулар, ұсақ интрамуралдық артериялардың интимасының спазмы (жиырылуы, түйілуі) және қан сарысуының сіңуі.

Эпикардиалдық артерияларда жіті коронарлық синдромның морфологиялық субстратының бары жиі анықталады – тұрақсыз атеросклероздық түймедақтардың белгісімен бірге болатын атеротромбоз (жұқарған фиброзды жапқышының жыртқышалануы мен жыртылуы, «vasa vasorum-нан» қанқұйылулар, былқылдақ жарғақшаның деструкциясы, мойнақтың қабынбалы жасушалық инфильтрациясы).

Көпшілік жағдайларда интима іркістері мен тармақталған шығыңқы жерлердің пайда болумен бірге қантамырларының ішкі пішінінің беркелкі еместігі, «денудация» участоқтары (жарғақтардың жалаңаштануы), «шарбақша» түрінде эндотелиоциттердің орналасуы, жатық бұлшықет жасушалары ядроларының қысқару мен тығыздалуы, ішкі былқылдақ жарғақтың жиырылу көріністерімен бірге байқалатын артериялардың спазмы.

Миокардтың интрамуралдық артерияларында спазм мен парезді участоқтарының араласа орналасуы, қантамыр қабырғаларында сегментарлы ісінуінің немесе ошақты плазмалық сіңуінің болуының байқалуы мүмкін.

Сонымен қатар, метартериолалар мен артериолаларда тамыр қабырғасына жабысқан фибринозды-тромбоцитарлық тромбтардың, лейкоцитарлық стазбен (іркіліспен) бірге капиллярлардың парезді кеңеюінің, веналар мен синусоидтардың кеңеюі мен қантолымдылығын болуы байқалады.

Ұзақ артериалдық спазмның болғандығын көрсететін жатық бұлшықет жасушасының вакуолдық дистрофиясының болуы да тіркеледі.

Поляризацияланған жарықты микроскоппен арнайы бояғышпен боялған жүрек бұлшықеті кесінділерін қарағанда миофибрилдердің ошақты немесе толықтай жиырылуын шағылыстыратын контрактуралық зақымдалулардың көлемі мен дәрежесін, сонымен қатар олардың жасушаішілік миоцитозин және ірі тас тәрізді ыдырауын анықтауға болады.

Жіті коронарлық жетіспеушілік кезінде өлім негізінен жүрек қарыншаларының фибриляциясынан болады, сонымен қоса, қосымша кардиомиоциттердің ошақты немесе жайылған фрагментацияның, бұлшықет талшықтарының ірі тас тәрізді ыдырауының, субсегментарлы көпядролы контрактуралардың, миоцитозиндің белгілерінің бары табылады

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМА

Кейде бұлшықет талшықтарының қайталама жиырылуы және жайылған сегментарлық контрактуралары, миокард веналарындағы қанның аздығы мен капиллярлардың құлағандық көріністерімен бірге байқалатын электромеханикалық диссоциациясының болуы мүмкін.

Сонымен қатар, кей жағдайларда жүрек қарыншаларының фибрилляциясы мен электромеханикалық диссоциациясында кардиомиоциттердің толқын тәрізді деформациясы жиі кездеседі, бірақ бұл олардың патологиялық белгілері ретінде қаралмайды.

Кенетен жіті коронарлық жетпеушіліктен болған өлім жағдайларында мәйіттің ішкі ағзаларын тексеру барысында олардан аритмогендік шоктың белгілерін табуға болады, мәселен:

- *жүректе*: жүрек камераларының аз қандылығы, әсіресе солжақтағыларының («жүректің бос болуы»), немесе жүрек камералары мен үлкен қан тамырларында сұйық қанның болуы, қуыс веналар мен кіші қанайналым шеңберінде айқын қантолымдылық;

- *өкпеде*: өкпе тінінің ауылылығы мен бірқалыпты емес қантолымдылығы, тіннің «құрғақтылығы» (альвеолярлық ісінуісіз);

- *бауырда*: бауыр тінінің сұрғылт-көкшіл-қызыл түстілігі, қантамырларының қантолымдылығы, тінінің бірқалыпты емес қантолымдылығы;

- *бүйректерде*: қыртысты қабатының ақшыл тартуы (аз қандылық), пирамидаларының қара-қызыл түсті үдемелі боялуы, қыртысты қабаты мен пирамидаларының арасындағы жиектің анық көрінетін қызыл түсті болуы;

- *мида*: ми тінінің білеуленуі, ми қыртысының жұпаргүл тәрізді түске боялуы, ми жартышарлар негізінің түйіндері суретінің мәрмәр тәрізді түсте болуы.

Қорыта келгенде, мақалада кейбір жағдайларда жіті коронарлық жетіспеушілік диагнозын диагностикалау қиындық туғызатындығына байланысты соттық-медициналық сарапшыларға мәйіт ағзаларында қандай патоморфологиялық өзгерістерінің болатындығына көңіл бөлу керектігі көрсетілді.

Поступила в редакцию 09.06.2019

МРНТИ 76.75.33

ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО СТАНДАРТИЗИРОВАННОМУ ПАЦИЕНТУ ПРИ НЕЙРОТОКСИКОЗЕ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Р.А. Сундетова, Д.А. Баешева, Г.К. Тулегенова, А.К. Омарова
НАО «Медицинский Университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

Симуляционные занятия по стандартизированному пациенту были проведены в 16 группах (количество врачей-интернов 6 курса - 98). В роли стандартизированного пациента (СП) выступает сам интерн 6 курса и используется стандартизированный высокореалистичный робот манекен «*SimNewBaby*» путем создания определенных видов клинических ситуаций приближенных к реальной практике. По результатам обратной связи в целом интерны были довольны организацией работы, цель занятия была достигнута, реалистична, отмечалась слаженность работы в команде, среди них были и лидеры, использовались коммуникативные навыки и клинические мышления.

Ключевые слова: стандартизированный пациент, обучение, клиническое мышление.

INTRODUCTION OF NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES ON A STANDARDIZED PATIENT AT NEUROTOXICOSIS IN YOUNG CHILDREN

R. Sundetova, D. Baesheva, G. Tulegenova, A. Omarova
NcJSC “Medical University Astana”, Nur-Sultan city, Kazakhstan

Simulation classes on a standardized patient were conducted in 16 groups (the number of interns in the 6th course is 98). In the role of the standardized patient acted the intern of the 6th course and he uses the standardized highly realistic robot mannequin “*SimNewBaby*” by creating certain types of clinical situations close to real practice. Generally, as a result of the feedback interns were satisfied with the organization of work, the goal of the lesson was achieved, realistic, there was coordination in the team, among them were leaders, communication skills were used.

Key words: standardized patient, training, clinical thinking.

БАЛАЛАРДАҒЫ ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ НЕЙРОТОКСИКОЗДЫҢ ӨТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ БОЙЫНША СТАНДАРТИЗИРЛЕНГЕН ПАЦИЕНТТІҢ ЖАҢА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЕНГІЗУ

Сундетова Р.А., Баешева Д.А., Тулегенова Г.К., Омарова А.К.
«Астана Медицина Университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Стандартизирленген пациенттерге симуляциялық сабақтар 16 топта (интерн-дәрігерлердің саны 6 курс - 98) жүргізілді. Шынайы тәжірибеге ұқсас клиникалық жағдайларды шешу үшін стандартизирленген пациент рөлінде 6 курс интерні өзі қатысады және жоғары шынайылықты робот манекен «*SimNewBaby*» қолданылады. Кері байланыс нәтижесі бойынша интерндер жалпы жұмыстың ұйымдастырылуымен көңілдері толды. Сабақтың мақсатына қол жеткізілді, топтық жұмыста ұйымшылдық, шынайылық, араларында жетекшілер болды, коммуникативтік дағдылар мен клиникалық ойлау қолданылды.

Түйінді сөздер: стандартталған науқас, оқыту, клиникалық ойлау.

Актуальность

На современном этапе повышение эффективности и оптимизация учебно-методического процесса, создание более совершенных моделей преподавания студентам-медикам являются весьма актуальными для высшей профессиональной школы. Основной целью современного медицинского образования является не пассивная передача от преподавателей, а участие студентов в образовательном процессе [1,2]. Следует признать, что в настоящее время первоочередным шагом в достижении этой задачи является сосредоточение усилий по реализации программ,

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

методология которых учит не просто знаниям, знаниям-умениям [3,4]. Имитационные игры, как одна из форм обучения студентов-медиков, привлекают внимание специалистов уже давно [5]. Эта методика – творческая модификация минимального клинического экзамена с использованием стандартизированного пациента.

Процедура оценки эффективности

В роли стандартизированного пациента (СП) выступает сам интерн 6 курса и используется стандартизированный высокореалистичный робот манекен «*SimNewBaby*» путем создания определенных видов клинических ситуаций приближенных к реальной практике. Симуляционные занятия по стандартизированному пациенту (СП) были проведены в 16 группах (количество врачей интернов - 98).

По практическим навыкам были разработаны клиническая ситуация по неотложным состояниям при нейротоксикозе у детей, оценочные листы, где указывались алгоритмы пошагового действия и оценка по 10 балльной системе. При этом СП не должен быть импровизирован, а выдавать только отработанную, «сценическую» роль, предоставлять четко сформированную, доступную информацию, позволяющую врачу интерну разобраться с характером демонстрируемой патологии. Обследование и диагностика проводились по существующему алгоритму (стандарту) и протоколу МЗ РК «ОРВИ, токсическая энцефалопатия (нейротоксикоз) у детей. В клинической ситуации по СП в команде участвовали 4 врача-интерна и в течение 5-7 минут выполняются алгоритмы пошагового действия.

Результаты апробации

Действия по оказанию неотложной помощи при развитии нейротоксикоза у детей раннего возраста в нашей разработанной ситуации проведен по существующим стандартам как отечественных, так и зарубежных протоколов и руководств (соблюден алгоритм действия), то есть показали хорошие знания не только клинического протокола, но и зарубежных руководств. Занятия позволяли интернам (рисунок 1):

- упорядочить теоретические знания, так как на вопрос обратной связи «Была ли возможность применения теоретических знаний на практике?» – 98 интернов ответили все на 100% - да.

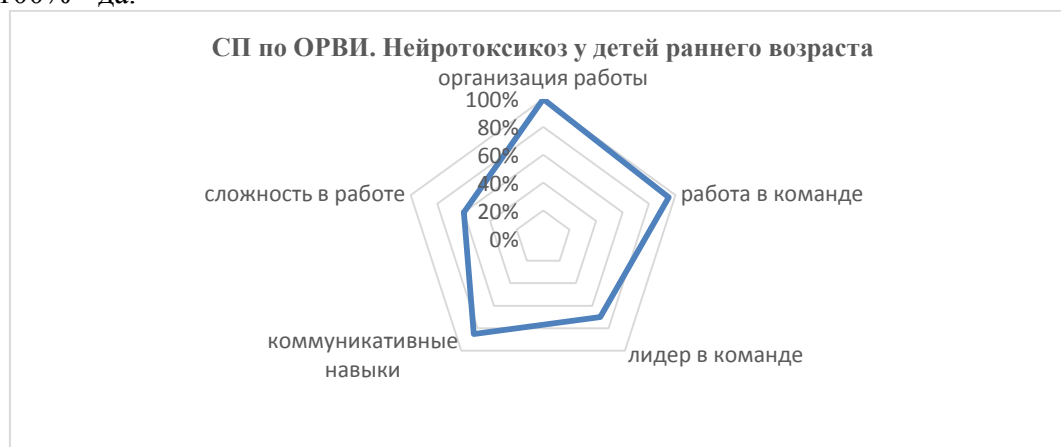


Рисунок 1 - Действия по оказанию неотложной помощи при развитии нейротоксикоза у детей раннего возраста.

- освоили практические алгоритмы обследования и оказания неотложных медицинских мероприятий при токсическом энцефалите (нейротоксикозе) у детей. Интерпретировались клинико-лабораторные, биохимические анализы и результаты спинно-мозговой пункции;

- врачи интерны усваивали технику проведения люмбальной пункций, а также взяли согласие у родителей на проведение операционной манипуляции;

- интерны могут расценивать и проводить дифференциальную диагностику между белой и розовой лихорадками, судорожным синдромом, между нейротоксикозом и

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

менингоэнцефалитом, и при этом оказывать неотложную помощь и проведение этиопатогенетического лечения;

- интерны повысили самооценку, так как при применении видеодебрифинга, оценивают свои положительные и отрицательные стороны;

- практические занятия выглядели реалистичными, так как кабинет оснащен всеми необходимыми для практической работы врача и среднего медицинского персонала;

- применение метода обучения по СП при детских инфекционных заболеваниях значительно расширяют теоретические знания, улучшаются качество усвоения материала, клинические мышления и развивают коммуникативные навыки;

- стимулирует развитие лидерских качеств у интернов, умение работать в команде, творческий подход к решению поставленных задач, что улучшает качество оказания медицинской помощи.

Уровень знаний и практических навыков определялось с помощью анкетирования. Анонимное анкетирование проведено у 98 врачей-интернов 6 курса, проанализированы. Результаты анкетирования: «Способствовало ли занятие по методу Стандартизированного пациента развитию навыков», все ответили 100% «да», так как одно дело знать теоретически, другое практически, почувствовать себя в команде, быть лидером, знать дозы препаратов, оказать неотложные мероприятия, помощь больному ребенку и главное не навредить. Встречались ли сложности в работе - 80% интернов ответили, что некоторые не сразу могли войти в роль, чувство ответственности в стрессовых ситуациях. «Способствовало ли занятие на развитие коммуникативных навыков» - 85% интернов ответили, сложность разговора с мамой (папой), потому что сейчас родители пользуются интернетом, часто спорят с врачами. «Организация работы на кафедре» - 100% ответили да, приближен к реальности все действия: пульсоксиметр, электроотсос, сейф для диазепамы, одноразовые шприцы и системы, одноразовые халаты, пеленки, маски, медицинские перчатки, мандрен, пробирки, штативы, медикаменты.

А главное хочется подчеркнуть, что насколько важно подготовительный этап к проведению занятий по СП, подготовка по информационному материалу (клинические протокола, подготовка по учебнику, разбор задач, осмотр больных, проведение диагностики, дифференциальной диагностики, тактику действия при неотложных состояниях) помогает предотвратить негативную реакцию на проведение занятия.

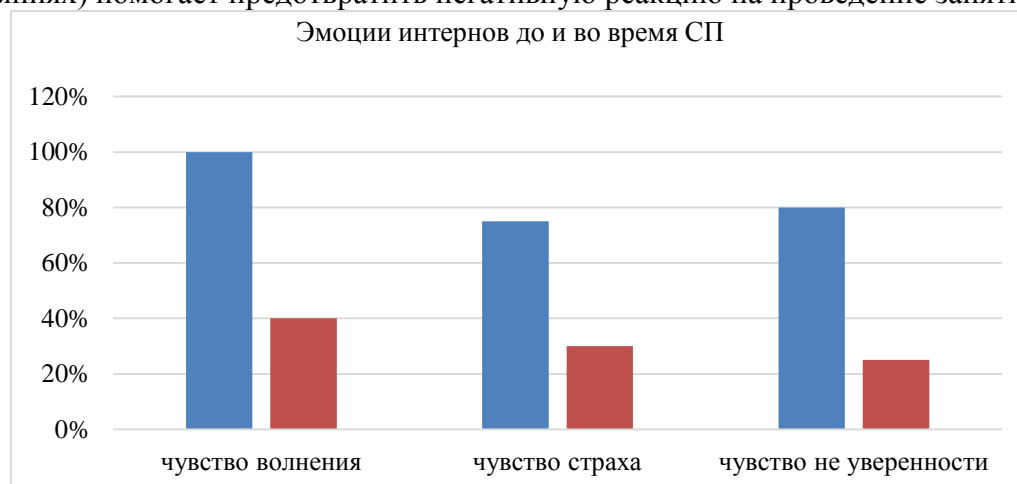


Рисунок 2 – Эмоции врачей-интернов до и во время СП.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Врачей-интернов до проведения занятий по СП преобладали «чувство волнения» - 100%, «чувство страха» - 75%, «чувство не уверенности» - 80%, а во время проведения занятий по СП все эти чувства были минимальны от 40% до 25%. Они стали более уверенными в своих действиях, оценки в обстановке и применение клинического мышления, применение теоретического знания и практических навыков по дисциплине (рисунок 2).



Рисунок 3 – Успеваемость врачей-интернов до и после внедрения СП.

Заклучение

Таким образом, после проведения занятий по стандартизированному пациенту - 87% интернов отметили, что им стало легче общаться с пациентами и улучшились практические навыки по дисциплине (рисунок 3). По результатам обратной связи интерны были довольны организацией работы, была возможность самостоятельной работы в команде, они стали более уверенными в своих действиях, использовались клинические мышления и коммуникативные навыки. Ценность методики «Стандартизированного пациента», на наш взгляд, что есть возможность отработать практические навыки, а в случае ошибок исправить имеющиеся недостатки. В основном у врачей-интернов были следующие пожелания, чтобы клинические ситуации проводились желательнее во всех клинических кафедрах.

Список литературы

1. Клиническое обучение с использованием стандартизированных пациентов/ Тусупкалиев А.Б., Курмангалиев К.Б., Дильмагамбетов Д.С. и др.: Методические рекомендации. – Актөбе, 2015.
2. Булатов С.А., Хамитов Р.Ф. Практические умения и навыки. Программа освоения практических умений по методике «Стандартизированный пациент»: Учебно-методическое пособие. – Казань: Бриг, 2006. – 44 с.
3. Амиров Н.Х., Созинов А.С., Булатов С.А. Актеры вместо пациентов//Медицинская газета. - 2008. - № 35. – С. 10.
4. Денисов И.Н. Медицинское образование: ситуация сегодня и пути совершенствования подготовки врачей//Врач. - 2004. - № 4. - С. 4-7.
5. Мецьякова М., Подчерняева Н., Шубина Л. Обучение профессиональным мануальным умениям и оценка уровня их сформированности у студентов медицинских вузов//Врач. - 2007. - № 7. - С. 81-83.

Поступила в редакцию 24.06.2019

МРНТИ 76.75.33

УДК 614.2:37.047:616-071

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНТЕРНОВ-ТЕРАПЕВТОВ МЕТОДОМ КЛИНИЧЕСКИХ СЦЕНАРИЕВ

С.С. Имангазина, К.М. Аскарова, М.А. Браун, Ж.Б. Смагулов, Е.Т.

Омралина

НАО «МУА», Нур-Султан, Казахстан

В процессе изучения врачами-интернами 7 курса и врачами-резидентами модулей «Кардиология» и «Пульмонология» в учебно-клиническом центре проводились занятия на симуляционном оборудовании по ряду клинических сценариев. Для отработки навыков диагностики, лечения и оказания неотложной помощи были использованы следующие сценарии: «Пневмонии. Клинико-диагностические критерии» (в том числе «Инфекционно-токсический шок»), «Артериальная гипертензия. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностические и дифференциально-диагностические критерии. Лечение» (в том числе «Гипертонический криз»).

Ключевые слова: интерактивные методы обучения; обучение, основанное на работе в команде; клинический сценарий.

SIMULATION TRAINING AS NEW METHOD OF CLINICAL EDUCATION

S. Imangazina, K. Ascarova, M. Braun, Zh. Smagulov, E. Omralina

NcJSC «Astana Medical University», Nur-Sultan city, Kazakhstan

In the modern world the training of specialists, responsible for life and human health, can't simply be based without the major simulation component. Are available a set of the researches proving efficiency of simulation training. In this article authors impart experience uses the simulation of technologies in the Studying-clinical centre of NAS «Medical University Astana» methodical receptions are discussed with use of the simulation equipment of various level of realism.

Key words: human patient simulation, simulation training, clinical-scenarios.

СИМУЛЯЦИЯЛЫҚ ТРЕНИНГ КЛИНИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІҢ ЖАҢА ӘДІСІ РЕТІНДЕ

Имангазина С.С., Аскарова К.М., Браун М.А., Смагулов Ж.Б., Омралина Е.Т.

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан

Қазіргі заманда адамдарың өмірі меғына жауапты мамандарды дайындау simulation simulation маңызды симуляциялық компонентсіз болуы мүмкін емес. Симуляциялық білім берудің тиімділігін дәлелдейтін көптеген зерттеулер де бар. Берілген мақалада авторлар Нұр-Сұлтан қаласы «Астана медицина университеті» КеАҚ. Оқу-клиникалықталығында симуляциялық әдістемелерді қолдану тәжірибесімен бөліседі түрлі деңгейдегі симуляциялық құралдардың әдістемелікнегіздері талқыланады.

Негізгі сөздер: наукастың робот-симулятор, симуляциялық білім беру, клиникалық сценарий.

Введение

Одним из главных требований Государственного стандарта образования Республики Казахстан является обеспечение компетентностного подхода к качеству профессионального образования. Компетенции включают не только теоретические знания и умения, а также навыки применения их обучающимися на практике, в конкретной клинической ситуации. Отработка наиболее распространенных клинических ситуаций на симуляционном оборудовании позволяет развить профессиональные навыки врача [1-3]. Симуляционное обучение – это один из методов учебного процесса, посредством которого обучающийся погружается в

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

смоделированную преподавателем с помощью симуляционных манекенов, фантомов клиническую ситуацию. Важно, что симуляционное обучение позволяет сформировать диагностические умения и лечебную тактику студента, резидента в редко встречающихся клинических ситуациях, а также воспроизводить их неоднократно в условиях, приближенных к реальности. Отработку подобных профессиональных навыков затруднительно произвести на реальных пациентах, как по этическим соображениям, так и в связи с угрозой для жизни пациентов. Смоделированные с помощью компьютера ситуации незамедлительно отвечают на действия студентов улучшением либо ухудшением физиологических показателей. Кроме того, данная образовательная технология позволит развить навыки командной работы, поскольку в практической деятельности врача важна преемственность, слаженность действий, взаимовыручка [4,5].

Цель

Формирование профессиональных компетенций у обучающихся и навыков работы в команде на примере конкретных клинических сценариев.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 54 студента из 14 групп 7 курса и 3 групп резидентов. В исследуемых группах было задействовано 22 человек, в контрольных – 31. Метод отбора групп - случайный.

Процедура оценки эффективности: анкетирование, оценка выживаемости знаний в исследуемых группах и группах контроля (не участвовавших в клинических сценариях), статистическая обработка полученных результатов.

Метод анализа: сравнительный, аналитический.

Результаты и их обсуждение

По результатам тестирования на выживаемость знаний по заявленным темам студенты исследуемых групп и групп контроля показали следующие результаты, которые отражены в таблице (критерии оценки приведены по 100-балльной системе).

Таблица - Результаты тестирования на выживаемость знаний.

Исследуемые группы (n=22)		Группы контроля (n=31)		Критерий Стьюдента
Средний балл	80,4	Средний балл	49	$p \leq 0,01$

Результаты анкетирования (обратная связь)

Проанкетировано 62 интерна 7 курса. Анкета состояла из 9 вопросов. Оценка производилась по 5-тибалльной шкале.

1. На вопрос «Я был полностью заинтересован и включен в процесс обучения» 98,4% студентов выразили согласие, 1,6% - воздержались от ответа.

2. На вопрос «Занятия позволяют не просто выучить материал, но и применить на практике» положительно ответили все 100% студентов.

3. На вопрос «Другие члены команды равноценно вносили вклад в общий результат команды» 96,7 % - ответили «да», 3,2 % - воздержались.

4. На вопрос «Позволяет ли технология систематизировать знания» 100 % студентов ответили утвердительно.

5. На вопрос «Работа в команде помогла мне развить клиническое мышление» 96,7 % - ответили утвердительно, 3,2 % студентов воздержались от ответа.

6. На вопрос «Технология позволяет критически осмыслить учебный материал» 98,4% студентов выразили согласие, 1,6% - воздержались от ответа.

7. На вопрос «Занятия проходят не организованно, что мешает в усвоении материала» 88,7% студенты не были согласны с данным утверждением, 4,8% - воздержались от ответа, 6,5% студентов отметили дефекты в организации процесса.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

8. На вопрос «Работа в команде отнимает слишком много времени» 92% выразили несогласие, 8% - воздержались.

9. На вопрос «Мне больше нравится заниматься традиционным способом, так я лучше усваиваю материал» 90,3 % предпочли предлагаемую технологию обучения, 6,45% - воздержались от ответа, 3,25% студентов предпочитают традиционный способ обучения.

Комментарии: в целом, 98,4 % врачей-интернов положительно отнеслись к предлагаемой новой образовательной технологии. В комментариях студенты выразили пожелание продолжить обучение по предлагаемой технологии по всем модулям дисциплины «внутренние болезни», отметив, что данный способ обучения позволяет получить навыки оказания неотложной помощи в критических ситуациях, применить теоретические знания на практике, вовлечь интернов в процесс обучения. Возникавшие в ходе апробации проблемы организационного характера были учтены при проведении практических занятий в последующих группах.

Заключение

Таким образом, предложенная новая образовательная технология «Клинические сценарии для отработки навыков оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней» в процессе апробации была положительно оценена обучающимися, вызвала интерес у врачей-интернов. Кроме того, выживаемость знаний в группах, прошедших семинар с использованием данной образовательной технологии, оказалась выше по сравнению с группой контроля ($p \leq 0,01$).

Список литературы

1. Концепция развития медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан на 2011-2015 годы от 12.08.11, № 534.
2. Симуляционный тренинг как новый метод клинического обучения/ Смаилова Ж.К., Каражанова Л.К., Жунусова А.Б. и др.//Наука и здравоохранени. - 2014. - № 3. - С. 55-56.
3. Применение высокореалистичных роботов-симуляторов пациента для обучения и аттестации медицинских работников различных специальностей/ Щеголев А.В, Андреевко А.А., Ершов Н.Н. и др.//VIII Международная конференция «Росмедобр – 2017. Инновационные обучающие технологии в медицине». - С. 17-18.
4. Пальмова Л.Ю., Подольская А.А., Поздняк В.А. Клинический сценарий повторной тяжелой пневмонии в дебюте анца-ассоциированного васкулита// Вестник современной клинической медицины. – 2018. - Том 11, Вып. 5. – С. 163-167.
5. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии//Активное обучение. – М.: Изд. Центр «Академия», 2009. – 192 с.