

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 613.96:614.79

Н. А. ЗАКОРКИНА

Омский государственный
педагогический университет

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 17-ЛЕТНИХ ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Рассмотрены проблемы физического состояния 17-летних подростков, проживающих на территории Омской области. Для оценки показателей уровня физического состояния, в том числе и физического развития, использовались современные методики и подходы, применение которых позволяет изучать и анализировать данные показатели в системе социально-гигиенического мониторинга.

Ключевые слова: подростки, физическое развитие, физическое состояние, комплексный подход.

Изучение физического развития за период с 2006 по 2012 гг. основывалось на комплексе показателей здоровья студентов 1-го курса Омского государственного педагогического университета, проживающих до поступления в вуз в сельской местности, с учетом индекса физического состояния (ИФС), который объединял соматический, пульмоно-соматический, кардио-соматический, подометрический индексы [1, 2].

Соматический индекс (СИ) определялся путем сопоставления антропометрических данных с гендерным росто-генетическим стандартом с определением

степеней физического развития, в основу которых положены соотношения массы тела с ростом и окружности грудной клетки с ростом.

Итоговая оценка степени физического развития выводилась по худшему оценочному показателю и определяла одну из трех степеней: I степень (гармоничности), II степень (дисгармоничности), III степень (резкой дисгармоничности). Каждой степени соответствовала доля значений от 0 до 1.

Пульмоно-соматический (ПСИ) индекс определялся как отношение ЖЕЛ/ДЖЕЛ и выражался числом от 0 до 1.

Таблица 1
Оценка физического состояния сельских подростков 17 лет
по различным индексам (предварительный этап)

Индексы	Значение степени	С хронической патологией (%)		Здоровые (%)	
		М	Ж	М	Ж
СИ	3 0,25	20,0	18,3	—	11,4
	2 0,5	38,1	38,3	37,3	20,8
	1 1,0	41,9	43,4	62,7	67,8
ПИ	<25 0	24,8	20,0	3,9	8,7
	25–29 0,5	34,2	19,0	76,5	46,3
	29–31 1,0	41,0	61,0	19,6	45,0
ПСИ	От 0,1 до 0,4	29,5	47,8	39,2	40,3
	0,5–0,9	41,0	41,4	25,5	54,4
	1,0 и более	29,5	10,8	35,3	5,3
КСИ	От 0,1 до 0,4	11,4	36,3	17,6	9,4
	0,5–0,9	65,7	36,3	19,6	49,0
	1,0 и более	22,9	27,4	62,8	41,6
ВСЕГО		100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 2
Распределение сельских подростков (17 лет)
по физическому состоянию, %

Значение ИФС	С хронической патологией		Здоровые	
	М	Ж	М	Ж
0–0,29	16,2	12,5	—	1,3
0,3–0,49	27,6	46,1	—	6,0
0,5–0,69	51,4	32,6	21,6	53,0
0,7–0,89	2,9	6,1	39,2	28,3
0,9–1,0 и выше	1,9	2,7	39,2	11,4
ИТОГО	100,0	100,0	100,0	100,0

Исследование жизненной емкости легких (ЖЕЛ) проводилось с помощью суховоздушного спирометра. Должная жизненная емкость легких (ДЖЕЛ) рассчитывалась по уравнениям регрессии:

$$\begin{aligned} & \text{Мужчины (ДЖЕЛ, мл)} = \\ & = (40 \cdot \text{рост, см}) + (30 \cdot \text{вес, кг}) - 4400 \text{ мл;} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Женщины (ДЖЕЛ, мл)} = \\ & = (40 \cdot \text{рост, см}) + (10 \cdot \text{вес, кг}) - 3800 \text{ мл.} \end{aligned}$$

Исходными показателями для кардио-соматического индекса (КСИ) являлись частота пульса, артериальное давление в покое, календарный возраст индивидуума, а также его антропометрические показатели (длина, масса тела). Расчет показателей проводился по уравнению:

$$\text{КСИ} = \frac{700 - 3\text{ЧП} - 0,8333\text{АСД} - 1,6667\text{АДД} - 2,7\text{КВ} + 0,28\text{М}}{350 - 2,6\text{КВ} + 0,21\text{Д}}$$

Кардио-соматический индекс имел также значение от 0 до 1.

Для подросткового возраста достаточно актуальной остается проблема костно-мышечной патологии. Для характеристики степени плоскостопия нами использовался подометрический индекс (ПИ), который определялся по формуле $\text{ПИ} = h \cdot 100/L$, где h — высота, L — длина стопы. Высота стопы — расстояние, измеренное циркулем (толстотным) от пола до верхней поверхности ладьевидной кости на 1,5 см впереди от голеностопного сустава, мм. Длина стопы — расстояние от кончика первого пальца до задней окружности пятки, мм. Индекс нормального свода находился в интервале от 31 до 29, пониженный свод имел границы от 29 до 25 и указывал на плоскостопие, и значение менее 25 характеризовало значительное плоскостопие. Значения индекса переводились в аналогичные значения других индексов от 0 до 1. Далее использовалась модифицированная формула

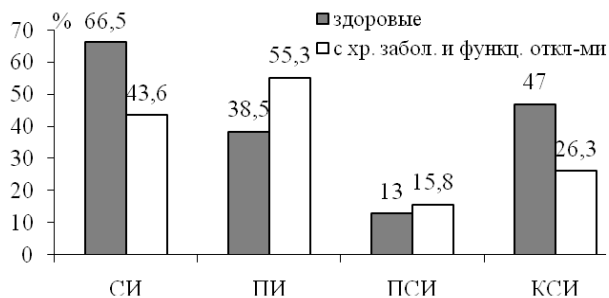


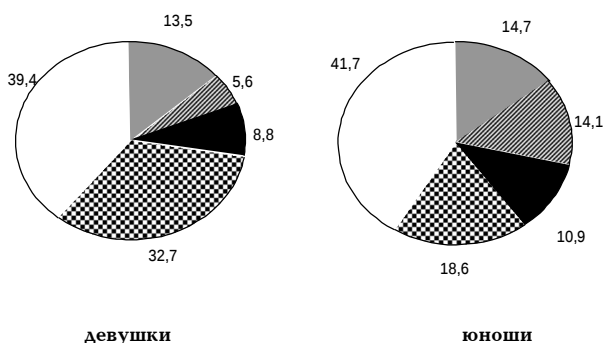
Рис. 1. Удельный вес подростков, имевших первую степень физического состояния по различным индексам

ИФС = $0,1СИ + 0,2ПИ + 0,3ПСИ + 0,4КСИ$. Значения ИФС от 0 до 1 определяли 5 уровней физического состояния: низкий (0–0,29), ниже среднего (0,3–0,49), средний (0,5–0,69), выше среднего (0,7–0,89), высокий (0,9–1,0).

Полученные данные по соматическому, пульмоно-соматическому, кардио-соматическому, подометрическому индексам на предварительном этапе характеризовали выраженное влияние хронической патологии на значение индексов, особенно соматического и кардио-соматического. Так, среди здоровых подростков удельный вес гармоничного развития составил у юношей 62,7 %, у девушек 67,8 % против 41,9 и 43,4 % соответственно среди их сверстников с хронической патологией. Также более высокие значения кардио-соматического индекса отмечены у здоровых подростков, чем у подростков с различной патологией (62,8 % у юношей и 41,6 % у девушек и 22,9 % и 27,4 % соответственно) (табл. 1).

Выраженное плоскостопие имели 24,8 % юношей и 20,0 % девушек с отклонениями в здоровье против 3,9 % и 8,7 % соответственно среди здоровых подростков. Противоположная картина наблюдалась со значением степени подометрического индекса 0,5, характеризовавшего начинающееся плоскостопие: наиболее высокий удельный вес отмечен у юношей среди здоровых подростков по отношению к их сверстникам с хронической патологией — 76,5 и 34,2 %, у девушек — 46,3 и 19,0 % соответственно, что подтверждало отсутствие профилактического подхода к проблеме костно-мышечной патологии на этапе школьного образования (рис. 1).

При анализе окончательных результатов индекса физического состояния сельских подростков отмечены те же тенденции, что и на предварительном



девушки

юноши

Рис. 2. Распределение 17-летних подростков по индексам физического состояния, %:

■ — низкий, ▣ — ниже среднего, □ — средний, ▤ — выше среднего, ▨ — высокий

этапе: более высокий уровень физического состояния отмечен среди здоровых подростков, нежели среди юношей и девушек с хронической патологией, причем среди юношей выше, чем среди девушек ($\chi^2_{д} = 122,4$, $\chi^2_{ю} = 94,4$, $p < 0,001$) (табл. 2) (рис. 2).

Таким образом, в общей сложности «низкий» и «ниже среднего» уровни комплексного показателя физического состояния имели 29,5 % юношей и 41,5 % девушек, «высокий» и «выше среднего» уровни отмечены у 28,8 % юношей и лишь у 19,1 % девушек, что в дальнейшем предполагает изучение их репродуктивного здоровья.

Библиографический список

1. Методология изучения здоровья населения / Под рук. О. П. Щепина, В. А. Медика, В. И. Стародубова. — М., 2004. — 25 с.
2. Частота встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у подростков / Г. И. Нечаева [и др.] // Дисплазия соединительной клетки : материалы симпозиума. — Омск, 2002. — С. 61–72.

ЗАКОРКИНА Наталья Аркадьевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры основ безопасности жизнедеятельности и методики обучения биологии. Адрес для переписки: omz@omgpru.ru

Статья поступила в редакцию 26.02.2014 г.

© Н. А. Закоркина

Книжная полка

Ярцев, С. С. Электрокардиография. Практическое руководство-справочник для врачей / С. С. Ярцев. — М. : Российский университет дружбы народов (РУДН), 2014. — 228 с. — ISBN 978-5-209-05530-3

Книга имеет четкую практическую направленность, написана доступным языком в формате практического руководства-справочника, иллюстрирована электрокардиограммами, таблицами, схемами и рисунками, что позволяет ей быть полезным инструментом в повседневной деятельности врача. Книга предназначена для врачей отделений функциональной диагностики, кардиологов, терапевтов, студентов медицинских вузов, а также всех тех, кто заинтересован в самостоятельном освоении или совершенствовании электрокардиографических знаний. Краткость и информативность — главный смысл этой книги.

ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН ОМСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2001 ПО 2011 гг.

В статье проведен сравнительный анализ показателей состояния здоровья беременных, рожениц в Омской области и Российской Федерации за период с 2001 по 2011 гг. Рост числа заболеваемости беременных при снижении качества акушерской помощи способствует и росту патологических состояний в родах.

Ключевые слова: заболеваемость беременных, заболеваемость рожениц, акушерские осложнения.

В последние годы проблема рождения здорового поколения продолжает быть значимой и актуальной.

Складывающаяся ситуация с репродуктивным здоровьем населения на территории Омской области и в Российской Федерации в целом характеризуется его ухудшением [1].

Неблагоприятная тенденция проявляется, прежде всего, медленными темпами снижения репродуктивных потерь, что в значительной степени связано с высоким уровнем заболеваемости беременных [2].

Проведенный анализ состояния здоровья беременных, рожениц в Омской области и Российской Федерации за период с 2001 по 2011 год выявил следующие особенности гестационного процесса: во-первых, сохраняется высокий уровень заболеваемости беременных (среднегодовой показатель по региону составляет 80,2, по Российской Федерации 77,1 на 100 закончивших беременность), анемия встречается у каждой четвертой, гестоз — у каждой пятой, заболевания мочеполовой системы и системы кровообращения — седьмой; во-вторых, на основе показателя наглядности можно отметить, что уровень данной заболеваемости возрастает более интенсивно в регионе по сравнению с аналогичным показателем по РФ (табл. 1); в-третьих, на фоне снижения

числа заболеваний, осложняющих роды и послеродовой период на 8–50 %, отмечен более высокий среднегодовой показатель заболеваемости рожениц, проживающих в Омской области, в 1,3–1,7 раза ($p < 0,01$) выше по сравнению с РФ по основным нозологическим формам (анемия, гестозы, болезни системы кровообращения и др.) (рис. 1). Кроме того, продолжается рост частоты заболеваемости сахарным диабетом, с 2001 по 2011 гг. данный показатель увеличился более чем в 2 раза и по региону, и по РФ, что, видимо, связано с увеличением распространенности данной патологии среди населения и более поздним возрастом рожавших.

При анализе осложнений в родах отмечается снижение частоты аномалий родовой деятельности, разрыва промежности 3–4 степени, затрудненных родов на 11–33 % без территориальных особенностей.

Благоприятным моментом следует считать и снижение частоты кровотечений за данный период на 48,4 % по Омской области, 25,0 % по РФ. В то же время уменьшение числа кровотечений сопровождается изменением их структуры. Так, в структуре всех кровотечений наибольшая доля приходится на кровотечения в послеродовом и послеродовом периоде — 58 % в РФ, а в Омской области — на крово-

Таблица 1
Заболеваемость беременных, проживающих на территории Омской области и Российской Федерации, за период с 2001 по 2011 гг. (на 100 закончивших беременность)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Омская область	74,0	79,2	76,9	85,8	83,6	79,6	79,0	79,3	82,6	85,4	72,6
Показатель наглядности, %	100,0	107,0	103,9	115,9	113,0	107,6	106,8	107,2	111,6	115,4	98,1
Российская Федерация	77,8	77,2	77,7	77,8	77,6	79,6	74,7	74,3	80,4	79,8	78,9
Показатель наглядности, %	100,0	99,2	99,9	100,0	99,7	102,3	96,0	95,5	103,3	102,6	101,4

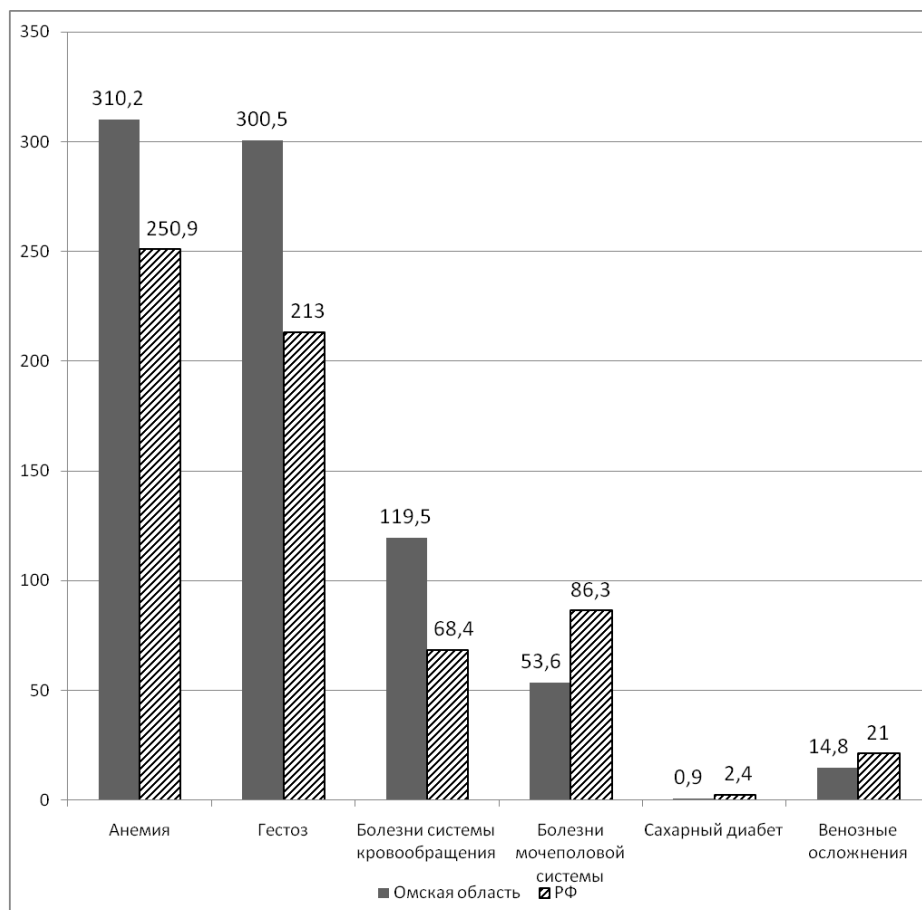


Рис. 1. Среднегодовые показатели заболеваемости, осложняющей роды и послеродовой период, у женщин Омской области и Российской Федерации за период с 2001 по 2011 гг.

течения в связи с отслойкой и предлежанием плаценты — 57,5 %, что может быть обусловлено чрезмерным применением стимуляции родов, проявлением «акушерской агрессии» [3].

Оценивая кровотечения как весьма значительное акушерское осложнение, необходимо подчеркнуть, что большинство кровотечений являются предотвратимыми при правильной тактике ведения родов, их частота характеризует уровень оказания акушерской помощи в стационаре.

Следует также отметить резкое снижение частоты септических осложнений в родах и послеродовом периоде по РФ с 1,42 в 2001-м до 0,5 в 2011 г. и по Омской области с 8,5 до 1,9 на 1000 родов соответственно, что, с одной стороны, не исключает «директивный» характер снижения данной патологии за счет ее недорегистрации, так как количество гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде является одним из критериев качества стационарной акушерской помощи, влияющим на оплату труда медицинского персонала. С другой стороны, среднегодовой показатель септических осложнений по региону превышает аналогичный показатель по РФ в 3,8 раза ($p < 0,01$), что может соответствовать реальным значениям. Наибольшую опасность в развитии септических осложнений представляют самопроизвольные роды, а это уже проблема стационаров 1–2 уровня, особенно в сельской местности.

Рост заболеваемости беременных способствует и росту числа кесаревых сечений, частота которых в 2011 году достигла уровня 230,0 на 1000 родов, что

на 21,1 % больше, чем в 2001 году по Омской области и 228,4 с ростом на 51,9 % по РФ.

Также произошло увеличение применения вакуум-экстракции плода при одновременном уменьшении частоты наложения акушерских щипцов и по Омской области, и по РФ (табл. 2).

К наиболее тяжелой акушерской травме, способствующей утрате здоровья женщин с полной необратимой потерей репродуктивной функции, относят операцию акушерской гистерэктомии, проводимой в родах или после них. Высокая частота акушерской экстирпации матки с тенденцией к росту за анализируемый период отмечен на территории области, среднегодовой показатель составил 3,3 на 1000, что превышает аналогичный показатель по РФ в 2,1 раза ($p < 0,01$), причем с высокой летальностью — 3,8; по РФ 2,4 на 100 операций. Высокая частота данной патологии отражает дефекты предшествующих этапов оказания медицинской помощи (табл. 2). Основные осложнения в родах и в послеродовом периоде, характеризующие качество акушерской помощи (аномалии родовой деятельности, кровотечения, сепсис, экстирпация матки), являются в подавляющем большинстве предотвратимыми [4].

Для оценки качества родовспоможения использовался показатель перинатальных потерь доношенных плодов и детей, которые также относятся к категориям управляемых [4]. Учитывая неравнозначность указанных показателей, для суммарной оценки качества акушерской помощи применялся альтернативный анализ (показатели наглядности), который вы-

Таблица 2

Акушерские операции и их исходы в Омской области и Российской Федерации за период с 2001 по 2011 гг.

Показатели	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ
Число кесаревых сечений на 1000 родов	Омская область		189,9		183,2		178,8		184,7		185,0		184,7		180,4		207,2		219,9		230,0	
	1		150,4		154,8		159,1		177,5		183,9		192,7		197,1		209,6		219,5		228,4	
Летальность при кесаревом сечении в сроки 28 недель и более на 100 операций	Омская область		0,08		0,05		0,15		0,08		0,02		0,05		0,04		-		0,04		0,03	
	1		0,07		0,06		0,05		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,01		0,01	
Число гистерэктомий на 1000 родов	Омская область		2,08		2,46		3,41		3,51		2,21		2,94		3,95		4,91		4,02		3,10	
	1		2,37		1,98		1,46		1,48		1,36		1,24		1,74		1,62		1,50		1,61	
Летальность при гистерэктомии в родах на 100 операций	Омская область		7,69		10,0		8,33		0,0		2,13		0,0		0,0		3,17		1,92		1,19	
	1		2,31		2,64		4,29		2,00		2,17		2,36		1,55		1,98		1,48		1,5	
Плодоразрушающие операции на 1000 родов	Омская область		0,21		0,05		0,18		0,05		0,19		0,04		0,0		0,04		0,04		0,04	
	1		0,51		0,36		0,38		0,26		0,22		0,22		0,24		0,35		0,43		Нет данных	
Наложение щипцов на 1000 родов	Омская область		0,37		0,89		0,49		0,80		0,23		0,47		0,69		0,43		0,50		0,33	
	1		2,65		2,30		2,19		2,00		1,75		1,48		1,35		1,23		1,25		Нет данных	
Вакуум-экстракция на 1000 родов	Омская область		0		0		0		0		0		1,11		1,10		1,17		4,52		6,39	
	1		0,34		0,24		0,37		6,63		0,83		1,27		2,10		3,53		5,18		Нет данных	

Таблица 3

Суммарный показатель наглядности частоты акушерских осложнений в родах и мертворождаемость в период с 2001 по 2011 гг.

Показатели	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ	Омск	РФ
Экстирпация матки	1	1	1,18	0,84	1,64	0,62	1,42	0,62	1,69	0,62	1,06	0,57	1,42	0,52	1,9	0,73	2,36	0,68	1,93	0,63	1,49	0,62
Нарушение родовой деятельности	1	1	0,89	0,99	0,92	0,45	0,87	0,94	10,1	0,94	1,02	0,94	0,89	0,87	0,88	0,84	0,86	0,59	0,84	0,87	0,77	0,87
Родовой сепсис	1	1	0,86	1,3	0,6	0,91	0,46	0,6	0,49	0,92	0,39	0,92	0,53	0,54	0,62	0,41	0,24	0,72	0,32	0,36	0,22	0,3
Акушерские осложнения	1	1	0,93	0,96	0,85	0,91	0,75	0,87	0,71	0,85	0,67	0,85	0,52	0,84	0,55	0,96	0,52	0,93	0,71	0,93	0,51	0,9
Мертворождаемость доношенных	1	1	0,85	0,97	0,88	0,92	0,84	0,88	0,9	0,88	0,73	0,87	0,82	0,83	0,83	0,81	0,77	0,72	0,67	0,75	0,46	0,7

явил наибольший уровень предотвратимых осложнений на территории Омской области по сравнению с РФ, особенно начиная с 2006 года (табл. 3).

Таким образом, проведенный анализ состояния здоровья беременных, рожениц за период с 2001 по 2011 гг. свидетельствует о высоком уровне заболеваемости данного контингента и в Омской области, и в РФ.

В целом индекс здоровья беременных не превышает 20 %. Рост отдельных нозологических форм (сахарный диабет и др.) еще больше нарушает репродуктивное здоровье женщин. Также отмечен высокий уровень управляемой патологии в родах (нарушение родовой деятельности, акушерские кровотечения, родовой сепсис, экстирпация матки).

Ухудшение данных показателей отмечено в большей степени в Омской области по сравнению с РФ, что характеризует недостаточный уровень акушерской помощи и диктует необходимость развития и улучшения базовой помощи, которая должна быть переориентирована от реанимационных технологий к физиологическому акушерству в учреждениях муниципального подчинения, особенно 1–2 уровня.

Библиографический список

1. Суханова, Л. П. Родовспоможение в России — состояние, тенденции развития, пути совершенствования / Л. П. Суханова, С. А. Леонов // Социальные аспекты здоровья населения. —

2010. — № 2 (14). — URL: <http://vestnik.mednet.ru./content/view/201/30/lang.ru> (дата обращения: 23.10.2012).

2. Стародубов, В. И. Репродуктивные потери как медико-социальная проблема демографического развития России / В. И. Стародубов, Л. П. Суханова, Ю. Г. Сыченков // Социальные аспекты здоровья населения. — 2011. — № 6 (22). [Электронный ресурс]. — URL: <http://vestnik.mednet.ru./content/view/367/30/lang.ru> (дата обращения: 23.10.2012).

3. Радзинский, В. Е. Акушерская агрессия как причина снижения качества родовспоможения / В. Е. Радзинский // Мать и дитя : материалы VI Российского форума. — М., 2004. — С. 183–184.

4. Суханова, Л. П. Оптимизация перинатальной помощи как важнейший фактор сохранения здоровья населения России : дис. ... д-ра мед. наук / Л. П. Суханова. — М., 2006. — 335 с.

ЗАКОРКИНА Наталья Аркадьевна, доктор медицинских наук, доцент (Россия), профессор кафедры основ безопасности жизнедеятельности и методики обучения биологии Омского государственного педагогического университета.

БАНЮШЕВИЧ Ирина Анатольевна, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения Омской государственной медицинской академии.

Адрес для переписки: omz@omgpru.ru

Статья поступила в редакцию 23.10.2013 г.

© Н. А. Закоркина, И. А. Банюшевич

УДК 61+929.2(09)[571.1]

Г. В. ФЕДОРОВА

Омская государственная
медицинская академия

ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОМСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБЩЕСТВА

Статья посвящена истории Омского медицинского общества, основанного в 1883 г. 14 августа по разрешению Управляющего Министерством внутренних дел, сенатора П. Н. Дурново. Таким образом, 2013 г. — юбилейный для общества, исполнилось 130 лет со времени его основания. В статье отражено одно из направлений многогранной деятельности общества — противоэпидемическое.

Ключевые слова: Омское медицинское общество, деятельность, противоэпидемическая.

В 2013 году исполнилось 130 лет со времени официального утверждения Общества омских врачей, позднее Омского медицинского общества (ОМО). В 1883 г., 15 августа, был подписан Устав общества Управляющим Министерством внутренних дел сенатором П. Н. Дурново [1]. Организаторами и активными членами его стали, прежде всего, военные врачи одного из самых крупных госпиталей в то время на территории Сибири — Омского военного госпиталя, точная дата основания которого до сих пор не установлена (1776, 1782). В историческом аспекте удалось восстановить деятельность этого общества благодаря сохранившимся протоколам его заседаний и многим

опубликованным работам в журнальном варианте приложений к протоколам.

Как свидетельствуют документальные материалы, деятельность общества была многогранной.

Одним из основных направлений ее было профилактическое, в том числе противоэпидемическое.

В конце XIX — начале XX вв. во многих регионах России существовала угроза эпидемии холеры, опасность появления оспы, вспышек массовых детских поносов, брюшного и сыпного тифов, дифтерии, чумы. В связи с такой ситуацией члены Омского медицинского общества находились в постоянном поиске эффективных мер для борьбы с заразными болезнями.

Они оказывали всем нуждающимся медицинскую помощь и разрабатывали профилактические меры предупреждения инфекционных заболеваний [2].

Важно отметить обстоятельство в деятельности ОМО, в частности, при подготовке вопросов к обсуждению на заседаниях создавались комиссии, строго регламентировалось время для этого, осуществлялся строгий контроль за исполнением принятых решений. Нередко доклады и сообщения представляли собой полноценное научное исследование со строго аргументированными выводами и предложениями, о чем можно судить из публикаций в приложениях к протоколам. Одним из наиболее часто обсуждавшихся на заседаниях ОМО вопросов была заболеваемость дифтерией и меры борьбы с этой инфекцией [3].

Так, в апреле 1884 г., с учетом высокого уровня заболеваемости дифтерией в Омске, членами Общества были разработаны правила дезинфекции в очаге. Указывалось, что «окна должны быть выставлены, помещения проветрены и дезинфицированы карболовой кислотой и хлорной известью, постельные принадлежности и белье с дифтерийных больных сожжены» (протокол заседания Общества омских врачей № 8, 1884 г.). В 1892 г. были дополнены специальные правила для дезинфекции. На заседаниях ОМО обсуждались и особо тяжелые случаи этого заболевания [4].

В 1895 г. общество, в лице некоторых своих действительных членов, главным образом председателя В. В. Лукомского, военных врачей М. И. Ляховецкого, И. Д. Куприянова и ветеринарных врачей И. А. Кордобовского и А. Я. Лемперта, приняло участие в научно-практическом изучении нового в конце XIX в. бактериологического способа лечения дифтерии. Благодаря просвещенному сочувствию и материальной поддержке почетного члена Общества и бывшего Степного Генерал-Губернатора барона М. А. Таубе, при Омском медицинском обществе была устроена лаборатория для приготовления противодифтерийной сыворотки и для научной разработки этого способа лечения дифтерии [5].

На страницах протоколов общества за 1896, 1897 и 1898 гг. можно найти целый ряд относящихся к деятельности этой лаборатории статей, практических наблюдений, наставлений и отчетов. В дальнейшем в обществе возникла идея расширить рамки этого учреждения «устройством центральной для Степного края бактериологической лаборатории для приготовления не только противодифтерийной сыворотки, но и для предохранительных прививок против собачьего бешенства, а также городской санитарной станции для исследований разного рода предметов городской гигиены». «Планы и проект здания Центральной лаборатории были выработаны, — пишет один из летописцев общества П. А. Соломин, — все было готово к тому, чтобы приступить к делу, ассигнована была даже Министерством внутренних дел потребная сумма, но, к сожалению, предложения, эти не приведены в исполнение по причинам, от общества не зависевшим» [6].

В речи П. А. Соломина 11 октября 1903 г., посвященной 20-летию ОМО, говорится о том, что случилось именно так, что Омское общество было в первой линии исследователей нового бактериологического способа лечения болезней, следовательно, представило некоторый вклад в общую сокровищницу медицинских знаний.

Натуральная оспа во второй половине XIX в. господствовала почти непрерывно среди кочевого

и оседлого населения территории Степного края. В то же время обязательные прививки не проводились. Однако в декабре 1890 г. вопрос об оспопрививании был поднят на заседаниях общества. Особой комиссией был разработан проект мер для борьбы с заболеваемостью и смертностью от натуральной оспы в Степном генерал-губернаторстве. Проанализировав опыт работы отечественных и зарубежных ученых, комиссия общества пришла к следующим выводам:

1. Единственная и рациональная мера для уменьшения заболеваемости натуральной оспой является правильная и прочная организация оспопрививания среди всех классов населения данного края и, особенно, среди кочевого населения.

2. Необходимо введение обязательного для всех оспопрививания.

В проекте подробно указывался контингент населения, подлежащий обязательному оспопрививанию и ревакцинации; правила оспопрививания; правила организации телятника для снабжения оспенным дендритом. Кроме этого, было указано на необходимость обязательного уведомления врачей обо всех родившихся детях для их успешного оспопрививания.

В 1892 г. в Омске началась эпидемия сыпного тифа. На экстренном заседании ОМО 14 января обсуждался вопрос относительно мер дезинфекции помещений, где находились больные сыпным тифом, их постельных принадлежностей и прочих вещей. Разработкой этих мер было поручено заниматься врачам В. В. Лукомскому, В. А. Лебединскому, Н. В. Кудрявцеву, Б. М. Чигловскому, В. П. Гедройц-Юргачу и С. М. Данюшевскому. И уже на следующем заседании 18 января 1892 г., учитывая эпидемиологические и другие особенности заболевания, указанные врачи представили в систематизированном виде готовый проект мер «О дезинфекции при сыпном тифе» [7]. В проекте содержатся следующие положения:

«1. Меры к недопущению распространения тифозной заразы из лазарета: 1) отдельный и изолированный лазарет с особым медицинским и обслуживающим персоналом для больных сыпным тифом; 2) снабжать всех больных казенным бельем и одеждой, а их собственные вещи дезинфицировать; 3) не допускать к больным посетителей; 4) организовать отдельные помещения для стирки и дезинфекции одежды и вещей; 5) медицинский персонал должен иметь специальную верхнюю холщовую одежду (халат); 6) обязательно соблюдение личной гигиены; 7) обязательна дезинфекция всех выделений, испражнений и отбросов от тифозных больных.

2. Меры к недопущению дальнейшего развития тифа среди живших в ночлежных домах: 1) всех обитателей ночлежных домов при появлении признаков тифа немедленно отправлять в заразный лазарет; 2) особо наблюдать за семьей и ближайшими соседями; 3) постель и вещи больного дезинфицировать; 4) в помещениях, где находятся больные, необходимо проводить усиленное проветривание, обтирание стен, полов, окон и прочего дезинфекционными средствами; 5) устранить скученность в ночлежных домах; 6) устроить и поддерживать хорошую вентиляцию; 7) соблюдать чистоту; своевременно и правильно очищать и дезинфицировать отхожие места, мусорные и помойные ямы; убирать прилегающие местности.

3. Меры при появлении тифа в частных квартирах: 1) устранить скученность людей в частных квартирах и домах беднейших городских кварталов; 2) при появлении больного немедленно сообщать по-

печителю участка, врачу или полиции о необходимости поместить больного в лазарет; 3) если больной оставлен на дому, то его нужно изолировать от других лиц; 4) проводить дезинфекцию одежды, белья, всех предметов, бывших в контакте с тифозным больным; 5) обязательно дезинфицировать все выделения и испражнения больного».

Как видно, предложенные меры четко сгруппированы по месту приложения. В документе подробно изложены и дифференцированы способы дезинфекции жилых помещений, деревянных и металлических предметов, мягкой мебели и прочего, дана исчерпывающая инструкция о дезинфекции выделений больных, представлены правила очищения и дезинфекции выгребных ям. Предложенные меры вполне рациональны и научно обоснованы. Некоторые положения имеют четкую социальную направленность.

Подобные меры рекомендовались и для предупреждения других заразных болезней. Данный проект был утвержден всем обществом и передан Акмолинскому (Омская область) Губернатору для исполнения.

В дополнение к сказанному хочется привести некоторые выдержки из статьи доктора М. И. Козьмина об эпидемии возвратного тифа и санитарной обстановке ночлежных домов в Омске в 1913–1914 гг. В это время было зарегистрировано 380 больных, из которых 263 — чернорабочие. Среди заболевших 209 человек — это обитатели ночлежных домов и постоянных дворов. Из 380 больных было госпитализировано 353 человека, то есть 92,9 %. Расход по эпидемии оказался в 4 раза больше годовой сметы содержания ночлежного дома без учета косвенных расходов (стоимость потерянных больными и медперсоналом дней, затраты на дезинфекцию и пр.).

Автор по этому поводу пишет: «невольно вспоминаются слова, выведенные в качестве эпитафии в общегородском отделе Всероссийской гигиенической выставки: «Только тогда поправится дело, когда города поймут, что болезни их населения обходятся в 10 раз дороже, чем обошлось их здоровье...» [4]. В известном смысле этот эпитаф не плохо было бы напомнить современной администрации многих российских городов.

В 1915 г. в связи с массовым наплывом в Омск беженцев участились заболевания не только сыпным и возвратным тифами, но и скарлатиной. К осени 1915 г. встречались уже брюшной тиф и холера.

Описанный небольшой фрагмент из истории деятельности Омского медицинского общества, в частности его противоэпидемического направления, наглядно показывает значимость Омского медицинского общества, особенно если учесть исторический временной промежуток и трудности, которые приходилось преодолевать врачам, работавшим в то время на ниве здравоохранения.

Библиографический список

1. Устав Общества омских врачей // Протоколы Общества омских врачей. 1883/4–1885/6 гг. — Омск, 1886. — С. 1–9.
2. Обсуждение мер против холеры // Протоколы Омского медицинского общества. 1901–1902. — Омск, 1902. — № 19. — С. 161–168.
3. Доклад комиссии по вопросу о выработке программы для изучения г. Омска в санитарном отношении // Протоколы Общества омских врачей. 1883/4–1885/6 гг. — Омск, 1886. — № 1. — С. 13–20.
4. Козьмин, М. И. Эпидемия возвратного тифа и санитарная обстановка ночлежных домов в г. Омске в 1913–1914 гг. / М. И. Козьмин // Врачебно-санитарная хроника г. Омска. — Омск, 1914. — Вып. 1. — С. 14–26.
5. Правила отпуска и продажи противодифтерийной сыворотки, приготовленной при лаборатории Омского медицинского общества // Протоколы Омского медицинского общества. 1895/96 гг. — Омск, 1896. — № 13, прил. № 5. — С. 93–94.
6. Проект устройства в г. Омске при Омском медицинском обществе, центральной для Степного Генерал-Губернаторства, бактериологической лаборатории для приготовления противодифтерийной сыворотки и для Пастеровской станции // Протоколы Омского медицинского общества. 1896/97 гг. — Омск, 1897. — № 14, прил. № 10. — С. 299–307.
7. О дезинфекции при сыпном тифе, развившемся в г. Омске // Протоколы Омского медицинского общества. 1891/92 гг. — Омск, 1892. — № 9. — С. 46–51.

ФЕДОРОВА Галина Васильевна, доктор медицинских наук, профессор (Россия), профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения.
Адрес для переписки: alina4701@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.12.2013 г.

© Г. В. Федорова

Книжная полка

Шипова, В. М. Современные подходы к планированию и развитию сети медицинских организаций / В. М. Шипова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 136 с. — ISBN 978-5-9704-3001-9.

В издании представлены как традиционные, так и новые методические подходы к планированию и развитию сети лечебно-профилактических учреждений с учетом современной нормативно-правовой базы. Рекомендации по коррекции показателей и конкретные примеры применения различных методик будут способствовать оптимальному планированию и рациональной организации медицинской помощи населению. Предназначено организаторам здравоохранения, руководителям органов управления здравоохранением и медицинских организаций, сотрудникам фондов медицинского страхования.

ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМАХ АПИКАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА

Данное исследование предпринято для доказательства эффективности консервативных методов лечения деструктивных форм периодонтита. Под наблюдением находилось 154 пациента в возрасте 30–44 года. Для оценки эффективности лечения были избраны не только клинические, рентгенологические, статистические методы, но и лабораторные тесты (ФИ, НСТ-тест). После проведенного лечения отмечена положительная динамика фагоцитарного индекса (ФИ) и величин НСТ-теста.

Ключевые слова: деструктивные формы периодонтита, консервативный метод лечения, фагоцитарный индекс, НСТ-тест.

Прямая связь между состоянием системной резистентности и уровнем местной сопротивляемости тканей зубочелюстной системы представляется обоснованной как теоретически, так и многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями. В то же время прямых однозначных доказательств существования обратной связи, то есть влияния степени тяжести периодонтальной патологии на системную резистентность, недостаточно. Такого рода работы, как правило, посвящены взаимосвязи одонтогенной инфекции с общесоматической патологией [1–3].

В связи с вышеизложенным, нами было предпринято клинико-лабораторное рандомизированное исследование, основной целью которого явилось доказательство эффективности консервативного метода лечения деструктивных форм периодонтита.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 154 пациента деструктивными формами периодонтита, проживающие в условиях крупного промышленного центра Сибири (г. Омск), социальный состав которых представлен в табл. 1.

Все пациенты находились в зрелом возрасте по классификации ВОЗ (30–44 лет) [4]. Определяя возрастную состав пациентов, мы учитывали тот факт, что именно в избранных возрастных группах прирост числа хронических общесоматических нозоло-

гических форм и синдромов идет с наивысшей скоростью. Можно считать, что именно в данных возрастах клеточные и гуморальные факторы функционируют с максимальным напряжением. В связи с этим любые возмущающие воздействия (как эндо-, так и экзогенные) способны вызывать максимально манифестированные признаки дисфункции системы защиты [5].

Механическая обработка каналов осуществлялась протейперами. Проводили ирригацию каналов 3 % раствором гипохлорита натрия + 17 % раствором ЭДТА. Каналы пломбировали гуттаперчей методом латеральной конденсации на «АН-plus» [6]. В случаях отлома инструментов в средней или апикальной трети и неудачных попыток извлечения их с помощью операционного микроскопа мы использовали депофорез гидроокиси меди-кальция (рис. 1, 2) [7].

В качестве критериев эффективности лечения были избраны не только традиционные тесты (клинические и рентгенологические), но и лабораторные тесты. Для оценки функционального состояния клеток-эффекторов периферического звена системы неспецифической резистентности были использованы цитохимический тест восстановления нитросинего тетразолия и превращения его в формазан (НСТ-тест) и фагоцитарный индекс Гамбургера (ФИ). Фагоцитарный индекс — это процентная доля

Таблица 1

Социальный состав пациентов (%)

Социальная группа	Муж.	Жен.	Оба пола
Рабочие	26,9	5,6	14,6
Служащие	30,8	75,0	56,4
Предприниматели	30,8	8,3	17,7
Безработные	3,8	8,3	6,5
Прочие	7,7	2,8	4,8
Итого	100,0	100,0	100,0



Рис. 1. Хронический апикальный периодонтит перед проведением сеанса депофореза медиально-щечного канала

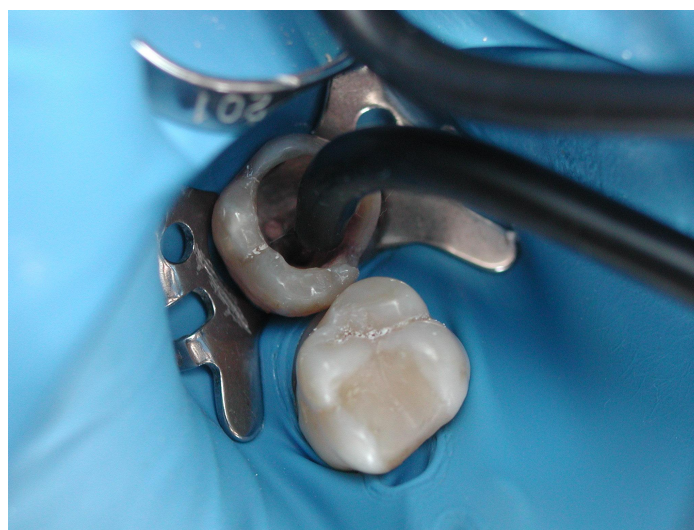


Рис. 2. Хронический апикальный периодонтит (сеанс депофореза медиально-щечного канала)

фагоцитов, имеющих в цитоплазме поглощенные частицы латекса от общего числа лейкоцитов. С помощью фагоцитарного индекса (ФИ) оценивалась способность нейтрофилов фагоцитировать частицы латекса размером 1,6 мкм, а в НСТ-тесте — метаболический (окислительно-восстановительный) потенциал фагоцитов как свидетельство их противомикробной состоятельности [8].

Оценка фагоцитарной активности нейтрофилов проводилась в образцах крови, взятых из микроциркуляторного русла в непосредственной близости к очагу деструкции костной ткани (капилляров десны) и на отдалении (капилляров пальца) до и после лечения.

Биометрический анализ полученных данных проводили с использованием пакета STATISTICA-6 и возможностей программы Microsoft Excel [9].

Результатами проведенного исследования установлено, что у всех пациентов средние величины показателей, характеризующих уровень неспецифической системной резистентности, имели тенденцию к снижению. Поскольку очевидно, что исход инфекционного процесса, вне зависимости от его локализации, определяется взаимодействием факторов альтерации и уровнем защиты, то, возможно, формирование очага деструкции у пациентов было обусловлено



Рис. 3. Хронический апикальный периодонтит до лечения

либо высокой вирулентностью микрофлоры в очаге инфекции, либо ятрогенной травмой периодонта, либо их сочетанием [10, 11].

Реализация комплексного подхода к лечению позволила нормализовать ситуацию в периодонте в области очага деструкции у верхушки причинного зуба (рис. 3—6).

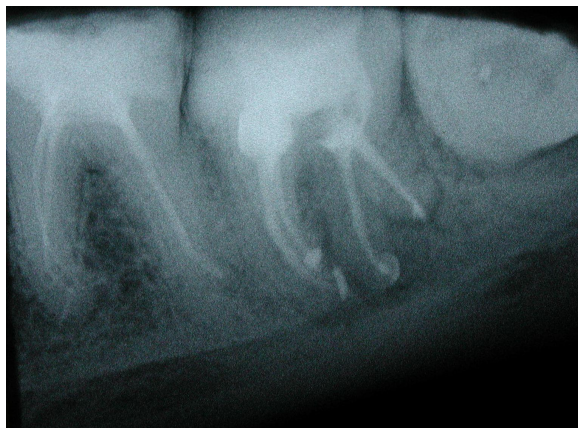


Рис. 4. Хронический апикальный периодонтит после лечения

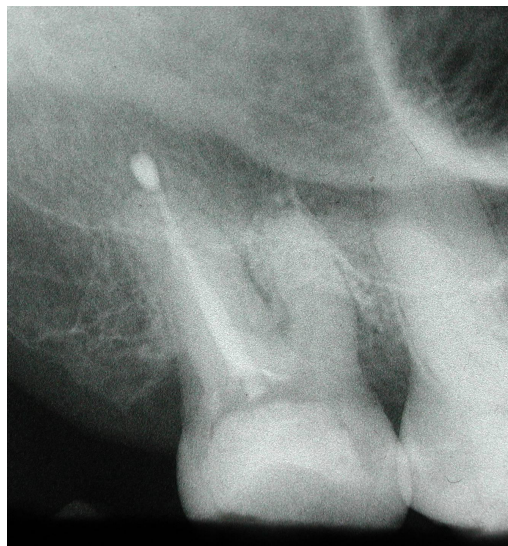


Рис. 5. Хронический апикальный периодонтит до лечения



Рис. 6. Хронический апикальный периодонтит после проведенного депофореза медиально-щечного канала

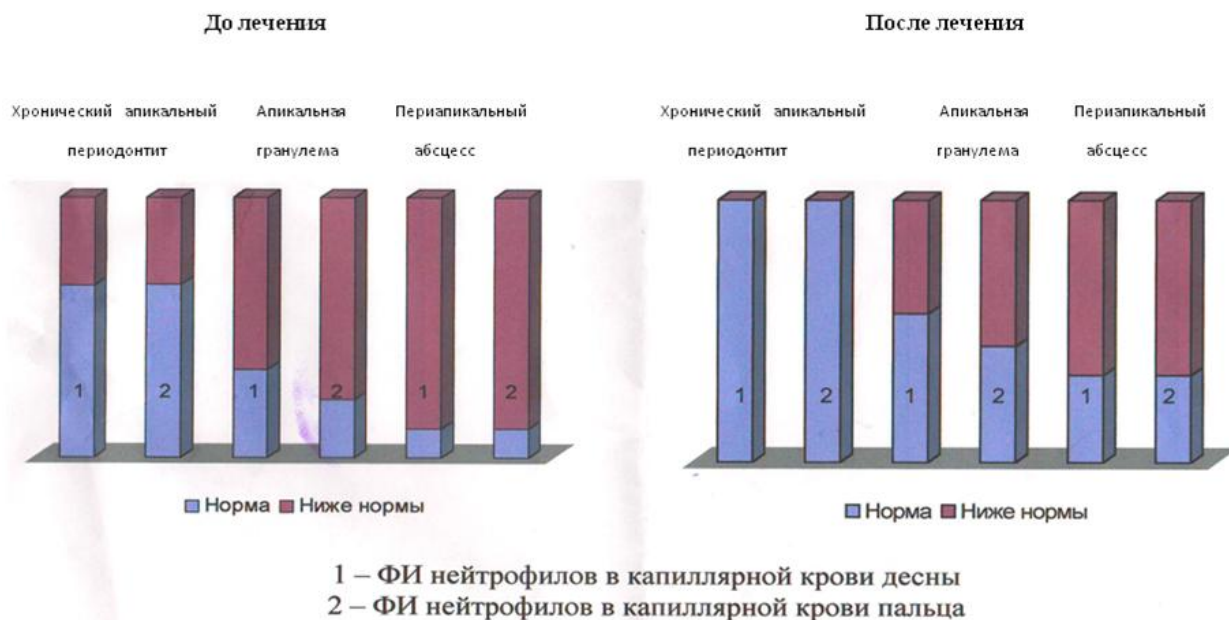


Рис. 7. Состояние фагоцитарной активности лейкоцитов (ФИ) у лиц с периодонтальной патологией

Следует подчеркнуть, что все предпринятые лечебные воздействия носили локальный характер и осуществлялись лишь в области каналов причинного зуба.

Тем не менее положительная динамика фагоцитарного индекса (ФИ) и величин НСТ-теста после

лечения свидетельствовала о ярко выраженной системности воздействия: фагоцитарная активность лейкоцитов имела тенденцию к нормализации не только в микроциркуляторном русле десны в проекции очага деструкции, но и на отдалении, то есть на уровне организма в целом (рис. 7).

Библиографический список

1. Воложин, А. И. Иммуитет, типовые формы его нарушения и принципы коррекции : метод. пособие по патологической физиологии и иммунологии / А. И. Воложин, Т. И. Сашкина, З. И. Савченко. — М., 1995. — 100 с.
2. Гуляша, А. Распространенность и интенсивность кариеса зубов и болезней пародонта у детей с патологией внутренних органов / А. Гуляша // Профилактика, диагностика и лечение стоматологических заболеваний : тр. ЦНИИС. — М., 1989. — С. 8—11.
3. Овруцкий, Г. Д. Иммунологические механизмы защиты против кариеса зубов / Г. Д. Овруцкий // Профилактика и лечение зубов и пародонта. — Казань, 1988. — С. 3—8.
4. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / ред. проф. Л. А. Дмитриева, проф. Ю. М. Максимовский. — М., 2009. — 912 с.
5. Петров, Р. В. Иммунология / Р. В. Петров. — М. : Медицина, 1982. — 416 с.
6. Коэн, С. Эндодонтия / С. Коэн, Р. Берне. — СПб. : Интерлайн, 2000. — 696 с.
7. Riedel, Olaf. Лечение эндодонтической и эндо-пародонтальной патологии с применением депофореза купрала / Olaf Riedel, Л. В. Антипенская // Маэстро стоматологии. — 2009. — № 3 (35). — С. 7—13.

8. Новиков, Д. К. Оценка иммунного статуса / Д. К. Новиков, В. И. Новикова. — М.-Витебск, 1996. — 281 с.
9. Закс, Л. Статистическое оценивание / Л. Закс. — М. : Статистика, 1976. — 597 с.
10. Микробиология и иммунология для стоматологов / пер. с англ. под ред. В. К. Леонтьева. — М. : Практическая медицина, 2010. — 504 с.
11. Боровский, Е. В. Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев. — М. : Медицинская книга ; Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2001. — 304 с.

ВЕТКОВА Кира Вениаминовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии.

БОРИСЕНКО Марина Александровна, ассистент кафедры терапевтической стоматологии.

ЧЕКИНА Анна Витальевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии.

Адрес для переписки: kira_vetkova@mail.ru

Статья поступила в редакцию 11.03.2014 г.

© К. В. Веткова, М. А. Борисенко, А. В. Чекина

Информация

Конкурс инициативных научных проектов 2015 года, проводимый совместно РФФИ и Фондом развития науки и технологии Египта

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ, Фонд) и Фонд развития науки и технологии Египта (ФНТ) на основании Соглашения о сотрудничестве между Российским фондом фундаментальных исследований и Фондом развития науки и технологии Египта, заключенным 13 мая 2013 г. (Соглашение о сотрудничестве) и решения совета Фонда от 03 декабря 2013 г. объявляют конкурс инициативных научных проектов 2015 года.

Задача конкурса — финансовая поддержка инициативных научно-исследовательских проектов, осуществляемых совместно российскими и египетскими учеными.

На конкурс могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований (проекты), согласованно выполняемые коллективами физических лиц — граждан России и Египта, по следующим тематикам:

1. Математика (дифференциальные уравнения: обыкновенные и с частными производными. Вероятность и статистика. Методы вычислений. Комплексный и функциональный анализ. Алгебра и геометрия. Математическая физика и математическое моделирование).
2. Наука о материалах (материалы для альтернативной энергетики. Конструкционные материалы. Биоматериалы. Очистка воды. Полимеры в нефтяной и газовой промышленности. Экологические материалы).
3. Фундаментальные проблемы ядерной физики (теоретическая физика. Структура ядра и ядерные реакции. Ядерная медицина. Инструментарий для фундаментальной ядерной физики и физики элементарных частиц. Ядерная астрофизика).
4. Фундаментальные проблемы в мехатронике (проектирование новых роботов и их компонентов. Обслуживающие роботы и антропоморфные роботы. Биороботы, микро- и нанороботы. Системы осязания и восприятия роботов).
5. Фундаментальные основы диагностики и терапии рака (направленная доставка. Новые модели для преclinical испытаний. Тераностика. Медицинские аспекты применения лазерных технологий).

Срок выполнения проектов — 2 года.

Заявки на конкурс, оформленные в информационной системе КИАС, принимаются **до 15 сентября 2014 года**. Итоги конкурса планируется подвести в 1-м квартале 2015 года.

Проект может быть представлен на конкурс физическим лицом или коллективом физических лиц численностью не более 10 человек. В состав коллектива физических лиц могут входить научные работники, аспиранты, студенты и работники сферы научного обслуживания. Членом коллектива могут быть гражданин России и гражданин другого государства, имеющий вид на жительство в России, состоящие в трудовых отношениях с российской организацией.

Объявление конкурса на сайте РФФИ: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/international_announcement/o_1912836

Источник: http://www.rsci.ru/grants/grant_news/284/236246.php (дата обращения: 23.04.2014)

**В. В. ПЕДДЕР
Н. В. ШЕФЕР
А. В. ПЕДДЕР
И. В. СУРГУТСКОВА
Б. Г. ПОЛЯКОВ
С. С. ШЕФЕР
М. В. НАБОКА**

Научно-производственное
предприятие «Метромед», г. Омск

Центр косметологии
«Линия Красоты», г. Омск

Омская государственная
медицинская академия

О ПРИМЕНЕНИИ КОМПЛЕКСНОГО ТЕРМО- И ФОТОХРОМО- УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА В СОЧЕТАНИИ С ОЗОН/НО-СОДЕРЖАЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ В ЛЕЧЕНИИ ЦЕЛЛЮЛИТА

Проблема целлюлита является одной из причин заниженной самооценки большинства женщин и лидирует среди причин обращаемости в клиники эстетической медицины. Для коррекции проявлений целлюлита используют довольно большое количество методов лечения, которые недостаточно эффективны в виде монотерапии. В статье приводятся результаты сравнительной оценки эффективности применения термо- и фотохромо-ультразвукового метода в сочетании с озон/НО-содержащими лекарственными веществами с методом лазерно-вакуумного массажа.

Ключевые слова: целлюлит, озон, монооксид азота, низкочастотный ультразвук, термотерапия, фотохромное излучение.

Поиск красоты — часть природы человека. Красивые, с физически привлекательной внешностью люди имеют большие возможности своей успешности и самореализации в разных сферах деятельности. Устранение и маскировка физических дефектов или недостатков человека, достигаемые разными способами, повышают уровень самооценки, психоэмоционального состояния, качества его жизни. СМИ ежедневно захлестывают общественность разного рода информацией об успешности в политике, кино и театре, шоу-бизнесе, предпринимательстве и пр. людей, которые отвечают высоким стандартам красоты, а дискуссиям относительно внешнего вида и его важности для карьеры и семейного благополучия нет предела. Указанное породило огромный спрос и, соответственно, возникновение многих направлений по оказанию разного рода услуг по поддержанию или приобретению красоты. Рынок этого вида услуг предлагает разноплановые косметологические и массажные кабинеты, тренажерные и фитнес-залы, а также возможности пластической хирургии.

Одной из частых причин заниженной самооценки большинства женщин самого разного возраста является проблема целлюлита, который обнаруживается у 85–90 % женщин в возрасте от 18 до 60 лет. По данным литературы целлюлит лидирует среди причин обращаемости в клиники эстетической медицины [1, 2].

До настоящего времени нет общепринятого терминологического определения данного патологического процесса. Так, в хирургии термином целлюлит (cellulitis) обозначают гнойное воспаление подкожной клетчатки, а в косметологии с середины 1970-х годов это же определение характеризует эстетические изменения кожи и подкожно-жировой клетчатки (ПЖК) [2]. Так как изменения в коже носят дегенеративно-дистрофический характер, то более точно сущность протекающих процессов отражают термины «отечно-фибросклеротическая паникулопатия», «гиноидная липодистрофия» [3].

Целлюлит (отечно-фибросклеротическая паникулопатия или гиноидная липодистрофия) — эстетический и косметический недостаток, выражающийся



Рис. 1. Схема патогенеза целлюлита [10]

в специфическом изменении кожи, визуально определяемый как эффект «апельсиновой корки», развивающийся у женщин, как правило, в области бедер, ягодиц, заднемедиальной поверхности рук, на животе [4, 5].

Причины развития целлюлита: генетическая предрасположенность, образ жизни (алиментарный фактор, гиподинамия), гормональные нарушения, токсическая нагрузка (стресс, лекарственные препараты, злоупотребление кофеином, никотином, алкоголем и т.д.), нарушение гемо- и лимфоциркуляции и пр. [6]. При этом происходят повреждения кожи и ПЖК, последняя из которых включает в себя матрично-интерстициальную, микроциркуляторную, нейровегетативную и энергетически-жировую функциональные единицы, сопровождаемые изменениями и нарушением их физиологических характеристик, функций поражённого лимфорегиона, лимфостазом, болевым синдромом и т.д. Возникающие изменения нарушают функциональную активность фибробластов, вызывающие разволокнение и гиалинизацию волокон коллагена, образование плотных пластов соединительной ткани, угнетение активности гликозамино-гликанов, приводящим к дегенеративно-дистрофическим изменениям, вплоть до глубоких склеротических процессов. Этим затрудняется микроциркуляция и лимфоотток, развивается отек интерстиция, приводящий к тканевой гипоксии, увеличению производства коллагена, провоцирующего фибросклероз в междолевых соединительнотканых перегородках [7]. Указанное усугубляет компрессию кровеносных и лимфатических капилляров как гипертрофированными адипоцитами, так и разросшимися, уплотненными фиброзными перегородками. Системные расстройства микроциркуляции вызывают, в свою очередь, дисфункцию эндотелия, изменяющего динамику синтеза биологически активных веществ. В целом клиническую картину целлюлита

формируют основные синдромы: лимфостаз, гипоксия, нарушение липолиза, фибро-деструкция. Необходимо особо отметить, что при гиперлипидемии нарушается способность эндотелия вырабатывать эндотелиальный фактор расслабления монооксид азота (далее — NO), влияющего на процесс вазодилатации сосудистой системы, а значит и на динамику микроциркуляции. При этом гипоксия, которую испытывают клетки эндотелия в условиях гиперлипидемии, ведет к усиленной продукции эндотелина, вазоконстриктора и антагониста NO, что усугубляет дальнейшее нарушение микроциркуляции [8, 9]. Таким образом, при нарушениях микроциркуляции и гиперлипидемии, возникающих при целлюлите, имеет место недостаток NO, участвующего в поддержании кровеносных сосудов в состоянии дилатации.

Приведённый анализ некоторых сторон развития патогенеза целлюлита указывает на двухстадийный характер в его развитии, основные звенья порочного круга которого представлены на рис. 1.

Вопросом лечения целлюлита посвящено множество публикаций [1 – 14 и др.]. Широко используются, в комплексе с диетой и физическими упражнениями, различные косметические средства наружного применения (кремы, гели, пилинги, пластыри и т.д.), а также лекарственные препараты, входящие в состав антицеллюлитных коктейлей, применяемых для мезотерапии. Та или иная степень их результативности достигается в комбинации различных методов и техник.

Среди методов и техник липосакции все большее распространение получают комплексные методы, использующие физические и физико-химические факторы. Независимо от того, какие методы выбраны для выполнения антицеллюлитной программы (физиотерапевтические или медикаментозные), они должны соответствовать этиопатогенетическому принципу терапии, положенному в основу этой прог-

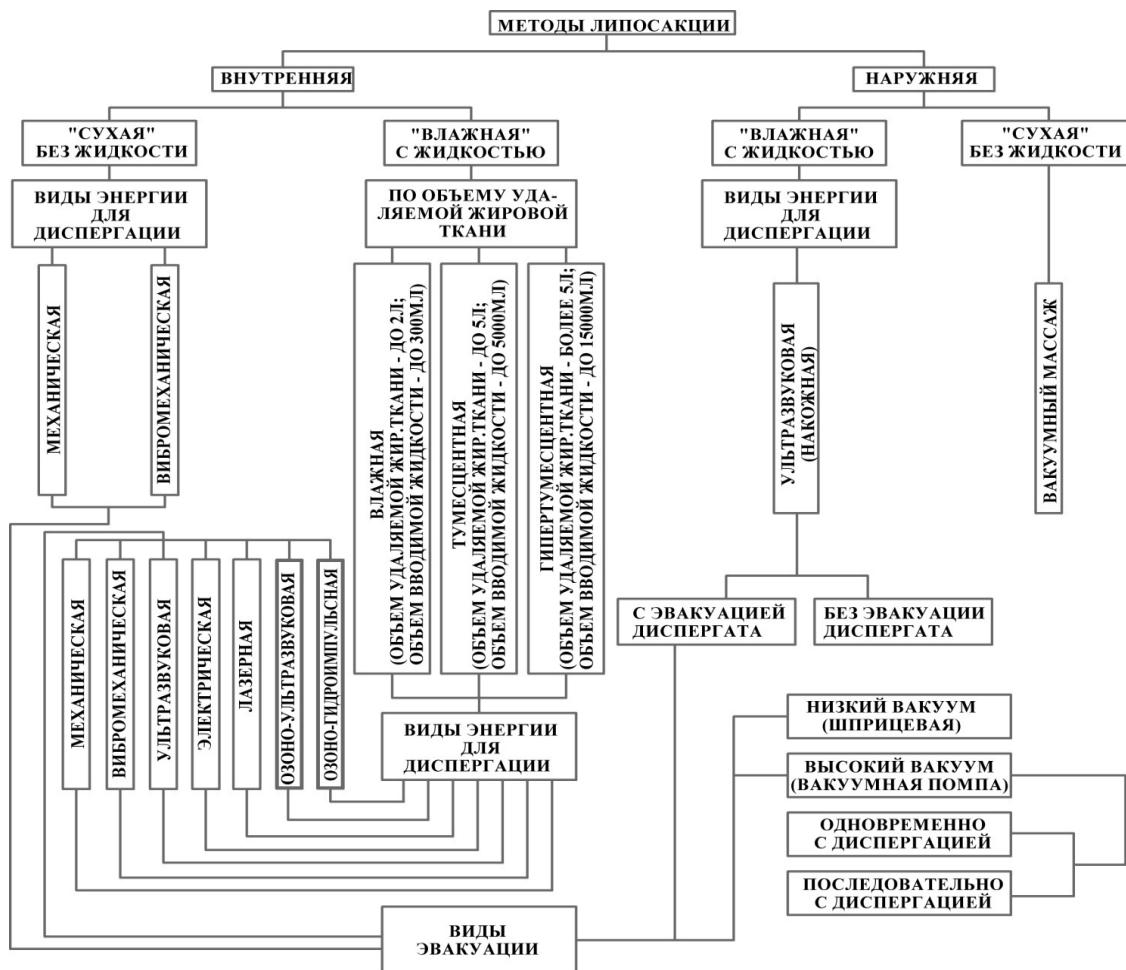


Рис. 2. Классификация методов и техник липосакции [15]

Осложнения хирургической липосакции

Таблица 1

Общие	Местные	Эстетические
Анемия. Жировая эмболия. Острая почечная недостаточность. Другие осложнения.	Развитие инфекции. Отеки голени и стопы. Нарушение чувствительности кожи. Гематома. Серома. Некроз кожи и ПЖК. Другие осложнения.	Неровность контура фигуры. Асимметрия. Гиперпигментация. Дряблость кожи. Грубые рубцы. Другие осложнения.

раммы, включающей следующие основные направления и методы:

— **лимфодренажные** (прессотерапия, вакуум-, механо-, вибротерапия, микротоковый лимфодренаж, электротерапевтический дренаж, ИК- и фототерапия, мануальный лимфодренаж и пр.);

— **липокорректирующие** (электролиполиз, вакуум-, механо-, вибротерапия, тепловые процедуры, радиоволновое воздействие, ультразвуковая терапия, ИК- и фототерапия, мезотерапия, озонотерапия и пр.);

— **методы, усиливающие контрактильный термогенез** (электромиостимуляция, ИК- и фототерапия, общая и местная воздушная криотерапия, криотерапия, термоконтрастное воздействие, воздушные ванны, морские купания, шотландский душ, сауны, бани и пр.);

— **вазоактивные** (прессотерапия, вакуум-, механо-, вибротерапия, микротоковая терапия, ИК- и фототерапия, общая и местная воздушная криотерапия,

криотерапия, мезотерапия, озонотерапия, душ Шарко, циркулярный душ, шотландский душ, сауны, бани и пр.);

— **энзимостимулирующие** (кислород-, озонотерапия, общая и местная воздушная криотерапия, криотерапия и пр.);

— **дефиброзирующие** (ультразвуковая терапия, вакуум-, механо-, вибротерапия, ИК- и фототерапия, озонотерапия, мезотерапия, пелоидотерапия, талассотерапия и пр.);

— **миостимулирующее** (электромиостимуляция, микротоковая терапия, тренажёрные системы — кинезитерапия и аутокинезотерапия, технология Huber и пр.);

— **лифтинговые** (эндермотерапия, микротоковая терапия, ИК- и фототерапия, лазерная терапия, радиоволновой лифтинг, ультразвуковая терапия, озонотерапия, мезотерапия и пр.);

— **гормонкорректирующие** (углекислотные, радоновые ванны, транскраниальная электроаналгезия и пр.);

— **колонокинетические** (колоногидротерапия, минеральные воды и пр.).

В целом, использование методов терапевтического лечения липодистрофии связывают с:

- активацией бета-рецепторов или подавлением альфа-рецепторов адипоцитов;
- лимфодренажом и стимуляцией оттока жидкости;
- стимуляцией периферического кровообращения, улучшением тонуса сосудов дермы и гиподермы;
- диспергированием жировых капсул и липоцитов в гиподерме;
- стимуляцией тонуса мышечной системы;
- повышением эластичности кожи, улучшением состояния эпидермиса и дермы и пр.

На рис. 2 представлена примерная классификация методов и техник липосакции, на наш взгляд, ещё весьма далекая до своего завершения из-за появления многочисленных предложений по её совершенствованию [15].

До последнего времени среди хирургических методов коррекции форм тела, вызванных проявлениями целлюлита, наиболее часто используют метод липосакции, осуществляемый путём вакуумной аспирации локализованных избыточных подкожных жировых отложений. Существуют способы поверхностной и массивной тоннельной липосакции, которая проводится как с помощью «сухой», так и «влажной» технологии вакуумной аспирации избыточного подкожного жира как в субдермальном, так и в глубоких слоях жировой ткани. Известные способы липосакции трудоёмки, часто не обеспечивают качественного гидропрепарирования тканей в жировом слое. При этом удаление эмульгированного жира, как правило, сопровождается значительной кровоточивостью тканей, требующей восполнения кровопотери. Эффективность липосакции при гиноидной липодистрофии мала, а в некоторых случаях она может усугубить проявления целлюлита (табл. 1).

Для эффективной коррекции формы тела необходимо обеспечить комплексное воздействие на область, поражённую целлюлитом, лечебными физическими и физико-химическими факторами, способными оказывать липолитическое, дефибрирующее, вазоактивное, лимфодренирующее воздействия на звенья патологического процесса развития целлюлита [5].

Анализ литературных данных показывает, что для коррекции проявлений целлюлита используют довольно большое количество методов лечения. Каждый из них воздействует на отдельные или ограниченное число звеньев патогенеза и недостаточен эффективен в виде монотерапии. Частые неудовлетворительные результаты общепринятых методов лечения целлюлита связаны с отсутствием комплексного воздействия на патологический процесс в целом, что стимулирует поиск новых подходов в использовании различных лечебных факторов и разработки методик их применения. Прежде всего речь идет о полипатогенетических факторах, которые оказывали бы многостороннее комплексное воздействие на основные звенья патогенеза целлюлита.

На наш взгляд, одним из методов, позволяющих, в той или иной мере, решать проблему целлюлита, является комплексный термо- и фотохромо-ультразвуковой метод в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами [16, 17], который возможно отнести к наружным неинвазивным методам липосакции. Изучение специфических его особенностей, обусловленных использованием высоко-

активных физических и физико-химических факторов, позволяет сделать заключение о возможной его эффективности в коррекции целлюлита. Значимость каждого из этих факторов приведена ниже.

Обоснованием применения **озона** служат его высокая биологическая активность и специфические свойства: противогипоксическое действие (улучшение кислородного транспорта и утилизация кислорода); оптимизация про- и антиоксидантных систем; вазодилатирующий эффект, способствующий нормализации микроциркуляции и периферического кровообращения за счёт снижения вязкости крови; влияние на метаболизм биологических субстратов — углеводов, белков, липидов и продукцию биологически активных веществ и пр. Он активизирует кислородзависимые процессы в организме человека: цикл Кребса, гликолиз, липолиз, активизирует работу митохондрий, усиливает выработку естественных антиоксидантов. За счёт усиления синтеза лимфокинов и цитокинов озон стимулирует клеточный и гуморальный иммунитет. Особого внимания заслуживают vaporизирующие возможности озона [15, 16], обеспечивающие проникновение его и связанных с ним молекул лекарственных веществ через мембрану во внутреннюю среду клеток. Воздействие озона и его производных на липоциты происходит в результате реакции озона с двойными и тройными связями ненасыщенных жирных кислот, что изменяет их свойства и приводит к распаду липидных цепей и липолизу. Указанное способствует интенсификации диспергирования липоцитов, экстракции жира из них, а также эмульгированию жира, усиливаемого в поле высокоамплитудного ультразвука. Кроме того, озон проявляет высокий бактерицидный, фунгицидный и вирулицидный эффекты вследствие образования пероксидов — веществ, губительных в отношении всех известных бактерий, грибов, вирусов [16].

Монооксид азота (NO) является универсальным регулятором клеточного метаболизма, эндотелиальным фактором релаксации [18]. На сегодняшний день известно, что в организме человека NO выполняет важные биологические функции, регулируя систему гемостаза: ингибирует внутрисосудистую агрегацию тромбоцитов, эритроцитов, адгезию лейкоцитов и свертывание крови. Он активно участвует в регуляции сосудистого тонуса — вазодилатации. В клетках гладкой мускулатуры сосудов NO повышает концентрацию цГМФ, что вызывает расслабление гладких мышц, расширение кровеносных сосудов и улучшение кровоснабжения органов и пр.

В то же время структурно-функциональные особенности кожи — эластичность, упругость, прочность, тургор и пр. определяются характеристиками макромолекул коллагена, их пространственным расположением и конформацией, воздействуя на которые внешними физическими и физико-химическими факторами возможно вызывать в них и иных белковых структурах, составляющих кожу, процессы деструкции, модификации и полимеризации (А. Н. Михайлов, 1980).

В этом плане большие возможности связаны с применением высокоамплитудного ультразвука низкочастотного диапазона и генерируемого им, в процессе поверхностного контактного озвучивания биотканей, тепла и активации веществ, обладающих антиоксидантными свойствами.

Низкочастотный ультразвук (НчУЗ), в диапазоне $f = 22 - 44$ кГц, при поверхностной контактной обработке кожи инициирует комплекс физических, физико-химических и биологических процессов,

приводящих к поглощению ультразвука тканями и их нагреву (тепловой эффект), возникновению кавитации, акустических течений, знакопеременного звукового давления, звукокапиллярным и звукохимическим эффектам (В. В. Педдер, 1982 и др.). Указанное способствует повышению обменных процессов, усилению крово- и лимфообращения в области озвучивания и прилежащих тканях с достижением противоотёчного и лимфодренажного эффектов, ускорению репаративной регенерации и пр. При этом обеспечивается повышение проницаемости клеточных мембран и гистогематических барьеров, усиление диффузионных и реологических процессов, процессов экстракции токсинов из интерстиция в области «внешней, поверхностной» липосакции и глубоких слоёв тканей. Кроме того, НЧУЗ оказывает выраженное дефибрирующее, разволокняющее и деполимеризирующее действие на соединительнотканые структуры подкожно-жировой клетчатки, повышает ферментативную активность, стимулирует процессы липолиза [19]. Благодаря высокой форетической активности НЧУЗ, обеспечивает прелимфатический путь введения озон/NO-содержащих лекарственных веществ через протоки потовых желёз и волосяных фолликулов вглубь тканей, поражённых процессом. Проникая в интерстициальное пространство между точной соединительной ткани, они далее проникают в лимфатические и кровеносные сосуды, усиливая микроциркуляцию. Вовлечение лимфатической системы в процесс диффузного и реологического массообмена посредством НЧУЗ и обеспечение проникновения озон/NO-содержащих лекарственных веществ, поглощённых лимфосистемой вглубь поражённых тканей, позволяет рассматривать её как одну из основных магистралей введения озона и NO в организм, наряду с кровеносной и интерстициальной системами, для оказания лечебного воздействия в процессе реализации комплексной многоэтапной технологии липосакции [17].

Тепловой эффект ультразвука, реализуемый в процессе осуществления поверхностной контактной непрерывной или прерывистой обработки биотканей в поле высокоамплитудного низкочастотного ультразвука [16], связан с демпфированием его энергии в акустической системе и ассиметричным нагревом зоны контакта на границе раздела «волновод-инструмент — биоткань», выраженность которого определяется разностью акустических сопротивлений контактирующих сред в зоне контактного озвучивания биотканей, а также с поглощением высокочастотной механической энергии, её диссипацией биотканями за счёт внутреннего трения с последующим превращением в тепло. Этим обеспечивается постепенное, в течение 1–2 минут, повышение температуры зоны контактного озвучивания биотканей (до 40–45 °С), что способствует: гиперемии кожного покрова, усилению микроциркуляции (крово- и лимфотока) и лимфодренажа, активации биохимических реакций и иммунной системы, процессов обмена и регенерации, усилению диффузионных процессов с выведением токсинов из интерстициальной системы глубоких слоёв биотканей в области очага инфекции, а также анальгезии, термо- и виброволновому разволокняющему действию на склерозированную ткань и пр.

Учитывая положительный опыт клинического применения **фотохромного излучения** (далее — ФХИ), создаваемого полупроводниковыми светодиодами, в комплексном лечении ран и раневой инфекции в разных отраслях медицины [16], его использо-

вание в решении проблем лечения целлюлита является оправданным.

Областью воздействия ФХИ является рецепторное поле кожного покрова, обуславливающее местные и системные реакции организма. В зависимости от длины волны излучения (цвета), ФХИ по-разному влияет на течение патологических процессов, вызывая различные реакции биотканей. Каждый компонент света, используемый в данном методе лечения — узкополосное светодиодное излучение красного ($\lambda = 0,75 - 0,62$ мкм), жёлтого ($\lambda = 0,58 - 0,576$ мкм), зелёного ($\lambda = 0,57 - 0,51$ мкм) и синего ($\lambda = 0,47 - 0,45$ мкм) областей спектра, обладает специфическим действием и может быть использован в лечении целлюлита той или иной стадии его развития [16, 17].

Жёлтый цвет излучения хорошо поглощается кожей и адсорбируется клетками, взаимодействуя с рецепторами и липидным слоем клеточных мембран эритроцитов, лейкоцитов, лимфоцитов и пр. Нормализует распределение электрического заряда по их поверхности с восстановлением энергетического потенциала повреждённых мембран клеток и клеточного метаболизма. Повышает кислородсвязывающую способность эритроцитов, их деформабельность, улучшает микроциркуляцию крови и образование коллатералей с восстановлением кровоснабжения тканей. Нормализует количество лейкоцитов, усиливает фагоцитоз, повышает местный и общий иммунитет. Обладает противовоспалительным, детоксицирующим и анальгетическим эффектами и пр.

Красный цвет излучения обладает высокой проникающей способностью через кожу. Поглощается молекулами ферментов дыхательной цепи (цитохромоксидаза, цитохром С), антиоксидантной системой (супероксиддисмутазы) и индукторами репаративной регенерации (щелочная фосфатаза). Усиливает микроциркуляцию и лимфодренаж, процессы регенерации тканей, стимулирует клеточный и гуморальный иммунитет, противовоспалительный эффект, снижает активность нервных проводников кожи и области патологического очага, обеспечивая анальгетический эффект и пр.

Зелёный цвет излучения поглощается флавопротеидами дыхательной цепи, индоламинами, белковыми комплексами ионов кальция с изменением клеточного дыхания в облучаемых тканях. Восстанавливает клеточное дыхание, активность симпатонадrenalовой системы, ослабляет интенсивность воспаления, снижает частоту пульса и величину артериального давления, уменьшает выход гистамина из нейтрофилов и пр.

Синий цвет излучения поглощается молекулами пиридиновых нуклеотидов гематопротопорфирина с активацией дыхательной цепи. Усиливает гликолиз и липолиз в клетках, ускоряют процессы фотодеструкции билирубина до веществ, легко выводимых из организма и не оказывающих нейротоксического действия. Активизирует венозное кровообращение, способствует лимфатической циркуляции и элиминации. Снижает возбудимость нервных проводников кожи, уменьшает тактильную и болевую чувствительность (анальгезия).

Комплексное использование термо- и фотохромного ультразвукового метода в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами позволит обеспечить усиление лечебного эффекта, даст возможность сочетанного и местного их применения с достижением синергизма в воздействии на ткани заинтересованных областей тела, поражённых целлюлитом.



Рис. 3. Коррекция развития тканевых реакций при целлюлите с помощью термо- и фотохромо-ультразвукового метода в сочетании с озон/NO-лекарственными веществами

В результате комплексного воздействия НЧУЗ и генерируемого им тепла, ФХИ и озон/NO-содержащих лекарственных веществ на ткани, поражённые целлюлитом, возможно ожидать положительного изменения следующих показателей (рис. 3):

- улучшения микроциркуляции, кровотока, лимфодренажа;
- улучшения кровоснабжения жировой ткани и мышц;
- активизации липолитических процессов и уменьшения толщины подкожно-жировой клетчатки;
- дефиброзирования;
- улучшения кислородного транспорта, насыщения клеток и тканей кислородом;
- регенерации и реорганизации соединительной ткани;
- лифтинга кожных покровов, повышения эластичности, тургора, выравнивания рельефа кожи и пр.

Таким образом, термо- и фотохромо-ультразвуковой метод лечения целлюлита в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами активно воздействует практически на все звенья патогенеза целлюлита. Он может с успехом использоваться для лечения и в последующей профилактике рецидивов целлюлита в дерматологической и косметологической практике. Возможно ожидать, что предложенный комплексный метод позволит обеспечить устойчивые положительные результаты лечения целлюлита не только на начальных стадиях процесса, но и при запущенных его формах.

Вышеуказанные предпосылки использования НЧУЗ, тепла, ФХИ, озона и NO в комплексном лечении целлюлита позволили разработать и внедрить неинвазивный термо- и фотохромо-ультразвуковой метод в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами в клиническую практику с использованием серийно выпускаемой аппаратуры:

- аппарат ультразвуковой хирургический «Кавитон» ($f = 26,5$ кГц), предназначенный для низкочастотной ультразвуковой хирургии и терапии (ООО «НПП «Метромед», г. Омск);

- аппарат физиотерапевтический ультразвуковой «Россоник-ММ» ($f = 44,0$ кГц), предназначенный для термо- и фотохромо-ультразвуковой терапии (ООО «НПП «Метромед», г. Омск);

- аппарат для газовой озонотерапии «Озотрон», предназначенный для генерирования озон/NO-содержащих газовых смесей (ООО «НПП «Метромед», г. Омск).

Данный аппаратный комплекс использован в реализации термо- и фотохромо-ультразвукового метода в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами для терапии целлюлита, представляющего собой многоэтапную технологию, включающую в себя следующие этапы:

1 этап — отбор групп пациентов разных возрастов, с различными формами и стадиями целлюлита;

2 этап — снятие метрических показателей (рост, вес, ИМТ, объёмы поражённых областей), проведение лабораторных исследований (липидный статус, глюкоза крови), тепловизионное исследование заинтересованных зон, поражённых целлюлитом (до проведения процедур лечения);

3 этап — проведение процедур с применением термо- и фотохромо-ультразвукового метода в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами с использованием аппаратов «Россоник-ММ» или «Кавитон» (в зависимости от выраженности целлюлита и размеров заинтересованной области), а также озонированного растительного масла (оливковое или подсолнечное) или 5–10 % озонированной эмульсии типа «масло в воде» с использованием тех же масел;

4 этап — повторное снятие метрических показателей (рост, вес, ИМТ, объёмы пролеченных областей), проведение лабораторных исследований (липидный статус, глюкоза крови), тепловизионное исследование заинтересованных зон после проведения процедур лечения;

5 этап — оценка полученных результатов комплексного лечения целлюлита предложенным методом.

В Центре косметологии «Линия Красоты» (г. Омск) с 2011 г. проводилась сравнительная оценка эффективности применения предложенного комплексного метода лечения целлюлита в сравнении с широко применяемым в лечебной практике неинвазивным методом лазерно-вакуумного массажа, осуществляемым с использованием серийно выпускаемой аппаратурой, включающей: аппарат лазерной и лазерно-вакуумной терапии «Лазмик-03» (ООО «Лазмик», г. Москва), предназначенный для лазерно-вакуумной терапии, включающий в себя блок проведения вакуумной терапии и блок низкоинтенсивной лазерной терапии, использующий непрерывное излучение красного спектра.

В исследовании принимали участие 20 женщин репродуктивного возраста, с различными показателями ИМТ и стадиями целлюлита. В соответствии с показателями ИМТ у 13 пациенток избыток массы тела отсутствовал (ИМТ 18,0–25,0), у семи пациенток выявлен избыток массы тела, из них предложение (ИМТ 25–29,9) выявлено у шести пациенток, 1-я степень ожирения (ИМТ 30–34,9) — у одной пациентки. Стадии целлюлита определялись с помощью пальпаторно-визуального метода, согласно клиническим стадиям развития патологического процесса по S. B. Currey. У всех пациенток был диагностирован целлюлит: 2-я стадия — у 10 пациенток, 3-я стадия — у 10 пациенток.

Для определения эффективности термо- и фотохромо-ультразвукового метода в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами в сравнении с методом лазерно-вакуумного массажа, все пациентки обследованы до и после курса лечения. В ходе исследований у пациенток определяли массу тела, ИМТ, объём бедер в области «галифе», объём правого и левого бедра в верхней трети. Температуру кожи в областях проявлений целлюлита измеряли инфракрасным термометром «AND» (Япония) с последующим вычислением средних показателей. Температура кожи измерялась в 2-х зонах диаметром 5 см: 1-я зона — в области заднелатеральной поверхности верхней трети бедра на уровне ягодичной складки; 2-я зона — в области заднелатеральной поверхности средней трети бедра.

Пациентки, в зависимости от выбранного метода лечения были разделены на 2 группы. Пациенткам рекомендовано соблюдение гипокалорийной диеты в процессе всего курса лечения. Пациенткам 1-й группы проводилось лечение с использованием термо- и фотохромо-ультразвукового метода в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами. В этой группе лечение осуществлялось применением озвучивания заинтересованных зон ультразвуком в непрерывном режиме при частоте 44 кГц через промежуточную марлевую прокладку (2–3 слоя марли), пропитанную озонированным маслом или 5–10 % озонированной масляной эмульсией типа «масло в воде».

При наличии участков, поражённых целлюлитом, малого размера дополнительно применяли волноводы-инструменты с «чашеобразным» излучающим торцом аппарата «Кавитон» ($f = 26,5$ кГц). Одновременно с озвучиванием осуществлялось тепловое воздействие, генерируемое контактным ультразвуком, а также последовательно-воздействующим фотохромным излучением вышеуказанных спектров. Длительность процедуры 10 мин, курс лечения — 10–12 сеансов, осуществляемых ежедневно. Обрабатываемая зона — заднелатеральная поверхность верхней трети бедра (зона «галифе»).

Пациенткам 2-й группы проводилось лечение с использованием лазерно-вакуумного массажа: глубина вакуума — 15 кПа, лазерное излучение красного спектра при длине волны — 0,628 мкм. Длительность процедур 8–10 мин, курс лечения — 10 сеансов, проводимых ежедневно. Обрабатываемая зона — заднелатеральная поверхность верхней трети бедра (зона «галифе»).

Результаты сравнительного исследования предложенного и широко применяемого методов приведены в табл. 2.

Также из каждой группы были выбраны по одной пациентке, которым проводилось лабораторное биохимическое исследование функциональных проб печени и липидный статус. Забор крови для анализа проводился до начала проведения курса процедур, сразу после 1-й процедуры, после 5-й процедуры и по окончании курса лечения.

Результаты лабораторного биохимического исследования приведены в табл. 3.

В результате проведенного биохимического исследования получены следующие данные. У пациенток 1-й группы было выявлено уменьшение окружности бедер в области «галифе» с $102,2 \pm 6,04$ до $98,05 \pm 4,08$, уменьшение окружности правого бедра с $61,5 \pm 4,17$ до $59,35 \pm 3,09$, уменьшение окружности левого бедра с $60,8 \pm 4,51$ до $58,55 \pm 3,43$. При проведении термометрии в двух зонах было выявлено повышение температуры кожи с $33,13 \pm 0,22$ и $33,35 \pm 0,23$ до $35,13 \pm 0,34$ и $35,27 \pm 0,36$ соответственно.

У пациенток 1-й группы была выявлена явная тенденция к увеличению цифр данных липидного профиля. Уровень холестерина увеличился с 5,35 до 6,76 ммоль/л. Уровень ЛПВП увеличился с 1,34 до 1,82 ммоль/л. Уровень ЛПНП увеличился с 3,62 до 4,89 ммоль/л. Уровень триглицеридов практически на том же уровне, что и до проведения курса процедур.

У пациенток 2-й группы уменьшение окружности бедер в области «галифе» менее значительно, так же как уменьшение окружности правого и левого бедер (с $98,3 \pm 4,81$ до $97,9 \pm 4,74$, с $59,7 \pm 3,68$ до $59,3 \pm 4,59$, с $59,2 \pm 3,61$ до $59,0 \pm 3,43$ соответственно). Повышение температуры кожи в обеих зонах соответственно составило с $33,11 \pm 0,17$ до $34,32 \pm 0,11$ и с $33,21 \pm 0,09$ до $34,27 \pm 0,14$.

У пациенток 2-й группы каких-либо явных закономерностей в изменениях исследуемых показателей липидного спектра выявлено не было. Колебания данных лабораторных исследований незначительны, остаются практически на том же уровне, что и до проведения курса процедур.

Исследование функций печени путем изучения результатов биохимического анализа крови показало, что в ходе проведения эксперимента печень не испытывала повышенной нагрузки. У пациенток обеих групп уровень колебаний значений ферментов печени столь незначительный, что не имеет клинического значения.

Таким образом, в результате проводимой терапии у пациенток 1-й группы выявлено большее уменьшение объемов обрабатываемых областей за счет уменьшения объема жировой ткани, что подтверждается данными лабораторных исследований липидного спектра и усилением кровообращения в зонах целлюлита по данным термометрии.

У пациенток 2-й группы уменьшение объемов обрабатываемых областей и повышение температуры кожи в зонах целлюлита, вероятно, связаны с недостаточным лимфоденирующим, сосудорасши-

Динамика метрических показателей и термометрии у пациенток с целлюлитом до и после лечения

Таблица 2

Параметры	Первая группа		Вторая группа	
	До проведения процедур	После 10-й процедуры	До проведения процедур	После 10-й процедуры
Окружность бедер	102,20±6,04	98,05±4,08	98,3±4,81	97,9±4,74
Окружность правого бедра	61,5±4,17	59,35±3,09	59,7±3,68	59,3±3,59
Окружность левого бедра	60,8±4,51	58,55±3,43	59,2±3,61	59,0±3,43
Термометрия, 1-я зона	33,13±0,22	35,13±0,34	33,11±0,17	34,32±0,11
Термометрия, 2-я зона	33,35±0,23	35,27±0,36	33,21±0,09	34,27±0,14

Динамика данных лабораторного биохимического исследования у пациенток с целлюлитом до, в ходе и после лечения

Таблица 3

Параметры исследования	Первая группа				Вторая группа				Референтные значения
	До проведения процедур	После 1-й процедуры	После 5-й процедуры	После 10-й процедуры	До проведения процедур	После 1-й процедуры	После 5-й процедуры	После 10-й процедуры	
АЛАТ, Ед/л	12	13	17	16	14	15	14	16	0 – 34 Ед/л
АСАТ, Ед/л	13	14	16	14	19	20	18	19	5 – 34 Ед/л
ГГТ, Ед/л	14	10	12	10	9	8	8	8	1 – 24 Ед/л
ЩФ, Ед/л	60	54	46	51	41	38	39	46	30 – 120 Ед/л
Холестерин, ммоль/л	5,35	5,23	6,78	6,76	4,18	4,09	3,84	4,23	3,60 – 5,20 ммоль/л
В-ЛНВП, ммоль/л	1,34	1,23	1,70	1,82	1,66	1,51	1,54	1,52	1,03 – 1,94 ммоль/л
В-ЛПНП, ммоль/л	3,62	3,47	4,89	4,82	2,13	2,18	2,02	2,49	0,77 – 3,50 ммоль/л
ТГ, ммоль/л	1,26	1,15	0,98	1,09	1,09	1,04	0,85	1,38	0,10 – 2,15 ммоль/л

ряющим и трофостимулирующим эффектами лазерно-вакуумного массажа.

Согласно результатам проведенного исследования, термо- и фотохромо-ультразвуковой метод в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами для лечения целлюлита является клинически подтвержденным и может быть включен в лечебные программы для пациенток с различными стадиями целлюлита. При выраженном липолитическом эффекте предложенный метод является безопасным для здоровья пациенток, так как при повышении фракций липидов в крови функция печени не страдает, что подтверждено данными лабораторных биохимических исследований функциональных проб печени.

На основании полученных данных предложенный термо- и фотохромо-ультразвуковой метод в сочетании с озон/NO-содержащими лекарственными веществами для лечения целлюлита является патогенетически обоснованным и может быть использован в клинической практике терапевтической косметологии. Немаловажным фактором является возможность использования при лечении целлюлита отечественной серийно выпускаемой аппаратуры, разрешенной к клиническому применению Росздравнадзором.

Библиографический список

1. Михеева, С. А. Целлюлит с точки зрения доказательной медицины / С. А. Михеева // Косметика и медицина. — 2002. — № 3. — С. 52–71.

2. Rossi A. B. R, Vergnanini A. L. Cellulite: a review / A. B. R. Rossi, A. L. Vergnanini // JEADV. — 2000; 14. — P. 251–262.

3. Королькова, Т. Н. Обзор. Патогенетические аспекты гиноидной липодистрофии / Т. Н. Королькова, Т. П. Полищук // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2005. — № 4. — С. 49–60.

4. Зайкина, О. Э. Целлюлит / О. Э. Зайкина // Российский журнал кожных и венерических болезней. — 2002. — № 3. — С. 66–70.

5. Сочетанные физические факторы в лечении больных целлюлитом / Г. Н. Пономаренко [и др.] // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2004. — № 2. — С. 32–38.

6. Оценка эффективности фармакопунктуры и электромиостимуляции в комплексной терапии отечно-фиброзосклеротической панникулопатии (целлюлит) / Е. А. Раннева [и др.] // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2005. — № 3. — С. 53–56.

7. Ciporkin H., Paschoal L.H. Atualizacaterapeutika e fisiopatogenika da lipodistrofia ginoide (LDG) «cellulite». — Sao — Paulo : Santos, 1992. — P. 141–154.

8. Липовецкий, Б. М. Клиническая липидология / Б. М. Липовецкий. — СПб.: Наука, 2000. — 119 с.

9. Петрищев, Н. Н. Дисфункция эндотелия. Причины, механизмы, фармакологическая коррекция / Н. Н. Петрищев. — СПб.: СПбГМУ им. И. И. Павлова, 2003. — 181 с.

10. Патогенетическое обоснование лечения целлюлита / И. Н. Кизей // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2010. — № 3. — С. 28–32.

11. Дейвис, С. Чудеса пластической хирургии / С. Дейвис, Д. Сэгроув. — М.: Рипол классик, 2004. — 240 с.

12. Хеден, П. Энциклопедия пластической хирургии / П. Хеден. — М.: Аст-Астрель, 2001. — 327 с.
13. Белоусов, А. Е. Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия / А. Е. Белоусов. — СПб.: Гиппократ, 1998. — 744 с.
14. Озерская, О. С. Косметология / О. С. Озерская. — СПб.: Искусство России, 2004. — 488 с.
15. Предпосылки к разработке новых озono-ультразвукового и озono-гидроимпульсного методов липосакции / В. В. Педдер [и др.] // Биомедицинская технология и приборостроение: сб. науч. тр. — Омск: Изд-во ОмГПУ, 2004. — Вып. 8. — Ч. 1. — С. 61—74.
16. Термо- и фотохромо-ультразвуковые технологии лечения заболеваний: метод. рек. / В. В. Педдер [и др.]. — Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. — 55 с.
17. Пат. 2297840 Российская Федерация, МКИ А 61 М 1/00. Способ липосакции и устройство для его осуществления / Педдер В. В., Тенькова О. С., Иващенко Н. Н., Косенок В. К., Рот Г. З., Сургутскова И. В., Педдер А. В., Шкуро Ю. В., Трубкина А. В., Юрах А. Ю., Першин А. В.; заявитель и патентообладатель В. В. Педдер. — № 2005123058/14; заявл. 25.07.2005; опубл. 27.04.2007, Бюл. № 12. — 23 с.
18. Ванин, А. Ф. Оксид азота в биологии: история, состояние и перспективы исследований / А. Ф. Ванин // Биохимия. — 1998. — Т. 63. — Вып. 7. — С. 867—869.
19. Улащик В. С. Общая физиотерапия: учебник / В. С. Улащик, И. В. Лукомский. — Мн.: Интерпрессервис; Книжный дом, 2003. — 512 с.

ПЕДДЕР Валерий Викторович, кандидат технических наук, генеральный директор научно-производственного предприятия «Метромед» (НПП «Метромед»), академик Российской академии медико-технических наук, заслуженный изобретатель РФ.

ШЕФЕР Наталья Владимировна, ведущий врач-дерматовенеролог Центра косметологии «Линия Красоты».

ПЕДДЕР Александр Валерьевич, директор по производству НПП «Метромед», член-корреспондент РАМТН.

СУРГУТСКОВА Ирина Витальевна, главный конструктор НПП «Метромед».

ПОЛЯКОВ Борис Георгиевич, ведущий сотрудник НПП «Метромед».

ШЕФЕР Сергей Сергеевич, генеральный директор Центра косметологии «Линия Красоты».

НАБОКА Максим Владимирович, ассистент кафедры онкологии Омской государственной медицинской академии.

Адрес для переписки: cosmetolog55@mail.ru

Статья поступила в редакцию 11.03.2014 г.

© В. В. Педдер, Н. В. Шефер, А. В. Педдер, И. В. Сургутскова, Б. Г. Поляков, С. С. Шефер, М. В. Набока

УДК 614.1

Е. А. ВАРНАВСКИХ

Управление Роспотребнадзора
по Омской области

ОЦЕНКА МНЕНИЯ ДЕТЕЙ О ЛЕТНЕМ ОТДЫХЕ В ЗАГОРОДНОМ ЛАГЕРЕ

В статье представлены результаты опроса детей в возрасте 10—13 лет, отдохнувших в загородном лагере. Получена информация об отношении детей к отдыху, характеру питания и режиму дня в лагере. Проведена оценка эмоционального фона, настроения, самочувствия детей в начале и в конце смены. Полученные результаты позволяют улучшить качество отдыха детей в лагере.

Ключевые слова: летний отдых, оздоровление, загородный лагерь.

Введение. Организация отдыха и оздоровления детей и подростков является одной из составляющих государственной социальной политики в отношении семьи и детей. Премьер-министр Российской Федерации Д. А. Медведев отметил, что сохранение и укрепление здоровья детей — это стратегическая задача государства, а «...летний отдых — это, конечно, хорошая возможность полноценно укрепить здоровье, для детей — найти друзей, узнать для себя что-то новое» [1, с. 11—14, с. 262—267; 2, 3].

Современная ситуация в системе образования ведет к нарастанию нагрузок на организм учащихся. Интенсификация обучения негативно отражается на здоровье школьников. При этом снижаются адаптационные возможности и резервы организма ребенка, сопротивляемость, физическая выносливость, что приводит к уменьшению функциональных возмож-

ностей организма и развитию ряда заболеваний [2, 4—8].

В данных условиях летний отдых выступает необходимым звеном в системе улучшения показателей здоровья детей, а также способствует нормализации эмоционального фона ребенка, развитию его мировоззрения и заинтересованности в жизни [1, с. 11—14, с. 155—158; 5, 8—10].

Зачастую оценить отношение ребенка к отдыху в лагере не представляется возможным, так как большинство оценочных методик предусматривают мнение родителей, что также не всегда отражает истинное мнение ребенка. Вместе с тем, в доступной литературе отсутствуют данные, отражающие объективное мнение детей о характере отдыха в лагере, об удовлетворенности условиями, в которых они пребывали. Вышесказанное свидетельствует об актуаль-

Таблица 1
Динамика настроения детей в начале и на конец смены (в %)

Дни отдыха в лагере	Настроение		
	хорошее	индифферентное	плохое
1-й день	69,2	28,8	1,9
2-й день	82,6	17,3	—
3-й день	85,7	14,2	—
последний день	92,3	7,6	—

ности исследования по оценке мнения детей о летнем отдыхе.

Цель исследования. Оценить мнение детей о летнем отдыхе с целью оптимизации их оздоровления.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали школьники г. Омска в возрасте 10–13 лет в количестве 146 человек (63 мальчика и 83 девочки), отдохавшие в загородном лагере. Для изучения мнения детей использовалась опросная методика. Анкета включала в себя 10 вопросов. Результаты ответов распределялись по шкале от 0 до 100 и подразделялись на три группы: низкая оценка — до 33 %, средняя оценка — от 34 % до 66 %, и высокая оценка — от 67 % до 100 %. Оценка настроения и самочувствия детей осуществлялась в первые три и последний дни пребывания в лагере.

Статистическая обработка результатов проводилась по методу углового преобразования Фишера (j).

Результаты и их обсуждение. Подавляющему большинству детей понравился отдых в лагере — 96,1 % детей оценили вопрос максимально на 100 баллов. Лишь 3,9 % детей выразили индифферентное отношение к отдыху в лагере.

Настроение отдыхающих в течение первых трех дней динамично улучшалось (табл. 1). В первый день пребывания в лагере 69,2 % детей имели хорошее настроение, при этом 28,8 % детей отметили индифферентное настроение. Только у 1,9 % детей наблюдалось плохое настроение в этот день. На второй день ситуация изменилась. Улучшение настроения в течение дня отметили 82,6 % детей, снизилась доля детей, имеющих индифферентное настроение до 17,3 %.

Нами отмечено, что с каждым днем в лагере настроение школьников улучшалось, что обусловлено адаптацией детского организма к условиям загородного лагеря, их знакомством с другими ребятами в отряде и лагере, а также получением новых впечатлений.

В последний день пребывания в лагере настроение детей оставалось на высоком уровне — 92,3 % респондентов оценили вопрос на 95–100 баллов.

Самочувствие детей в течение первых трех и в последний дни в лагере оставалось на одном уровне — 80,7 % детей не жаловались на плохое самочувствие в лагере, 13,4 % — выразили индифферентное мнение на данный вопрос, 5,9 % детей только в первый день отметили некоторое недомогание.

Особую сложность для детей создавал вопрос качества еды в лагере. Вкусовые предпочтения в еде характерны для любого человека, и организм ребенка не является исключением. Вместе с тем, находясь в условиях лагеря, ребенок должен получать рациональную и сбалансированную пищу. Поэтому вкусовые предпочтения на данном этапе оздоровления не учитываются, за исключением детей с отклонениями в состоянии здоровья. Видимо, по этой причине 1,9 % детей не были удовлетворены качеством

еды, хотя статистически значимых различий не обнаружено ($p > 0,005$). Большинство детей (88,4 %) остались довольными рационом питания, и лишь 9,6 % детей лояльно оценили качество еды ($p < 0,005$).

Как выяснилось, 69,2 % детей принимали активное участие в спортивных играх, состязаниях и соревнованиях. Из командных видов спорта дети предпочитали играть в пионербол. Именно так ответили 44,2 % детей, из них 40,2 % — девочки. Второе ранговое место принадлежит футболу. В него играли 21,2 % детей — только мальчики. Однако 11,5 % детей нравилось играть в пионербол и футбол в равной степени. В меньшей степени ребятам были интересны веселые старты, теннис — 1,9 %.

Вывяснилось, что 90,4 % детей желают еще раз провести свой отдых в загородном лагере, при этом 7,7 % детей выразили индифферентное мнение, и только 1,9 % не желают возвращаться в лагерь.

Следует отметить, что основная масса школьников коммуникабельны, 98,1 % детей не испытывают проблем в общении друг с другом. В случае возникновения конфликтной ситуации все решается мирно и быстро. 78,8 % детей отметили, что в лагере им намного интереснее, чем дома. Однако 19,2 % детей лояльно ответили на этот вопрос, а 1,9 % — совершенно не интересно в лагере, статистически значимых различий для этих двух групп не выявлено ($p > 0,005$).

Выводы.

1. Нами установлено, что подавляющему числу детей (96,1 %) нравится отдыхать в загородном лагере.

2. Сохранить положительный эмоциональный фон помогают спортивные игры, такие как футбол и пионербол. Мальчики более заинтересованы футболом, а девочки — пионерболом.

3. Дети не испытывали проблем в общении друг с другом. В случае возникновения конфликтной ситуации все решается мирно и быстро.

4. Большинству респондентов (78,8 %) в лагере намного интереснее, чем дома.

5. 90,4 % детей выявили желание вновь посетить загородный лагерь.

Библиографический список

1. Левитская, А. А. Государственная политика в сфере отдыха и оздоровления учащихся / А. А. Левитская // Народное образование. — 2012. — № 3. — С. 11–14.
2. Федорович, А. В. Формирование приоритета здоровья в системе социальных и духовных ценностей школьников / А. В. Федорович // Здравоохранение Российской Федерации. — 2011. — № 5. — С. 31а.
3. Флянку, И. П. Характеристика умственной работоспособности школьников 12–14 лет в зависимости от уровня двигательной активности / И. П. Флянку, Г. А. Оглезнев, А. Н. Приешкина // Омский научный вестник. — 2013. — № 1 (118). — С. 103–105.

4. Лапин, Ю. Е. Государственная политика в области охраны здоровья детей / Ю. Е. Лапин // *Здравоохранение Российской Федерации*. — 2010. — № 1. — С. 14–18.

5. Ляпин, В. А. Социально значимая патология детского населения промышленного центра Западной Сибири / В. А. Ляпин // *Сибирь-Восток*. — 2005. — № 3 (87). — С. 9–11.

6. Гигиеническая оценка взаимосвязи загрязнения окружающей среды и заболеваемости детского населения крупного промышленного города / В. А. Ляпин [и др.] // *Здоровье населения и среда обитания* : информ. бюллетень. — 2006. — № 1 (154). — С. 12–15.

7. Новикова, И. И. Социально-гигиенические и экологические аспекты сохранения популяционного здоровья детей и подростков / И. И. Новикова, Г. А. Оглезнев, В. А. Ляпин // *Здоровье населения и среда обитания* : информ. бюллетень. — 2005. — № 6 (147). — С. 4–12.

8. Синицина, А. П. «Часы здоровья» / А. П. Синицина // *Народное образование*. — 2012. — № 3. — С. 262–267.

9. Шамсутдинова, Д. В. Организация досуга детей и подростков в процессе летнего оздоровительного отдыха / Д. В. Шам-

сутдинова // *Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств*. — 2010. — № 4. — С. 21–24.

10. Шумилина, Т. О. Детский оздоровительный лагерь: требования к безопасности организации летнего отдыха детей и подростков / Т. О. Шумилина // *Народное образование*. — 2012. — № 3. — С. 155–158.

ВАРНАВСКИХ Елена Андреевна, специалист-эксперт отдела санитарного надзора за средой обитания и условиями проживания населения Управления Роспотребнадзора по Омской области; преподаватель кафедры «Анатомия, физиология спортивной медицины и гигиены» Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. Адрес для переписки: varnavskikh.elena@mail.ru

Статья поступила в редакцию 22.11.2013 г.

© Е. А. Варнавских

УДК 616.33-008-036.66-053.9

**О. А. ДЕНИСОВА
М. А. ЛИВЗАН**

Омская государственная
медицинская академия

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Проведена оценка клинической эффективности медикаментозной терапии больных ГЭРБ разных возрастных групп с позиции качества жизни (КЖ). Оценка КЖ проводилась на основании данных анкет КЖ согласно опроснику SF-36, а также показателей визуально-аналоговой шкалы. Установлено, что в возрастных группах больных ГЭРБ уменьшение основных симптомов заболевания (изжоги и отрыжки) статистически значительно приводит к улучшению КЖ. Показана необходимость изучения параметров КЖ, которые, наряду с традиционными методами диагностики, позволяют определить влияние заболевания на состояние больного в целом: его физическое, психологическое и эмоциональное благополучие.

Ключевые слова: анализ, качество жизни, пожилые больные, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, показатели, исследование.

Последнее время происходит ежегодный рост популяции пожилого населения благодаря увеличению продолжительности жизни и возрастанию сроков доживаемости хронических больных. На этом фоне регистрируется эпидемический рост частоты и тяжести гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), а также ее осложнений в старших возрастных группах, поэтому ГЭРБ у пожилых становится актуальной проблемой гастроэнтерологии [1]. Согласно предложенной Минздравом Российской Федерации в 2001 году «Концепции исследования качества жизни в медицине», улучшение КЖ на всех этапах оказания медицинской помощи является одним из приоритетных направлений [2].

До последнего времени в качестве стандартных критериев оценки состояния пациентов с хроническими заболеваниями использовались физикальные и лабораторно-инструментальные показатели, харак-

теризующие физиологические параметры, но не отражающие самочувствия больного и функционирования в повседневной жизни. Исследование КЖ принципиально изменило привычный взгляд на проблему больного и болезни в целом и дало возможность изучения влияния заболевания и проводимой терапии на все составляющие здоровья [3].

Пожилые больные в силу когнитивных расстройств и личностных особенностей не считают свою симптоматику тревожной, поздно обращаются за медицинской помощью и даже при выраженных симптомах занимаются самолечением [4]. Влияние нелеченой ГЭРБ на КЖ превосходит негативное воздействие при таких заболеваниях, как стенокардия, артериальная гипертензия, сахарный диабет, дуоденальная язва [5]. Отрицательную реакцию у пациентов вызывают необходимость соблюдения диеты (100 % больных), ограничение физических усилий

(64,9 %), трудовой деятельности (54,4 %), проведения досуга (52,6 %), ведения домашнего хозяйства (50,9 %), родственных и дружеских контактов (31,6 %) [6].

Характер течения ГЭРБ и ответ на лечение определяется индивидуальными особенностями пациента в совокупности с его физиологическим, психологическим и эмоциональным состоянием [2]. Поэтому основная цель терапии ГЭРБ не только купирование симптомов и предотвращение развития осложнений заболевания, но и улучшение КЖ пациентов.

Цель исследования: оценить КЖ больных с ГЭРБ в динамике под влиянием антисекреторной терапии.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовали 100 больных ГЭРБ, отвечающих следующим критериям включения: возраст старше 24 лет, подписанное информированное согласие, для женщин детородного возраста адекватная контрацепция, наличие признаков ГЭРБ по данным ЭГДС. Критериями исключения были: терминальная фаза любого заболевания, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, злокачественное новообразование любой локализации, осложненное течение рефлюксной болезни (пищевод Барретта, стеноз пищевода), доказанная дисплазия пищевода, а также повышенная чувствительность или невосприимчивость к терапии омепразолом в анамнезе, отсутствие адекватной контрацепции, беременность.

Все пациенты разделены на две возрастные группы, равные по количеству: основная группа (или 1-я группа) — лица в возрасте 25–59 лет, группа сравнения (или 2-я группа) — 60–86 лет. Деление на возрастные категории осуществлялось согласно классификации, принятой Международным совещанием ВОЗ по проблеме геронтологии (Киев, 1963) — молодой и зрелый возраст (20–44 года), средний (45–59), пожилой (60–74), старческий (75–89).

Дизайн: открытое когортное проспективное рандомизированное контролируемое исследование.

Исследуемые точки:

- скрининговый визит;
- 1-й контрольный визит через 28 дней (4 недели) после начала лечения;
- 2-й контрольный визит через 42 дня (6 недель) после начала лечения;
- 3-й контрольный визит через 56 дней (8 недель) после начала лечения
- 4-й визит (4 недели после окончания лечения)
- 5-й визит (3 месяца после окончания терапии)

На каждом визите пациенты заполняли анкету КЖ согласно опроснику SF-36, включающему вопросы по восьми шкалам: физическое функционирование — PF (Physical Functioning), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, — RP (Role-Physical Functioning), телесная боль — BP (Bodily pain), общее здоровье — GH (General Health), жизненная активность — VT (Vitality), социальное функционирование — SF (Social Functioning), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием — RE (Role-Emotional) и психическое здоровье — MH (Mental Health). Баллы для каждой шкалы варьировали в пределах от 100 (максимальный результат — полное благополучие) до 0. Шкалы объединяли в две группы, которые определяют физический компонент здоровья (PH — physical health) и психологический компонент здоровья (MH — mental health).

Обследованные больные обращались на высоте клинических проявлений, что подтверждалось данными объективного и инструментального обследования.

Эффективность лечения оценивали по стиханию клинических и эндоскопических признаков, а также по показателям визуально-аналоговой шкалы КЖ.

В исследование вошли пациенты с неэрозивной рефлюксной болезнью (НЭРБ) в количестве: 58,0 % больных в основной группе и 70,0 % в группе сравнения, а также с эрозивной рефлюксной болезнью (ЭРБ) с 1,2 степенью эзофагита по Савари-Миллеру (1978) в общем количестве 42,0 % и 30,0 % соответственно. У 30,0 % больных до 60 лет определена I степень эзофагита и у 12,0 % II степень, у 13,0 % после 60 лет I степень эзофагита и 17,0 % II степень. Все пациенты получали стандартную антисекреторную терапию ИПП, а именно омепразол в суточной дозе 40 мг принимало 64,0 % в 1-й группе и 52,0 % во 2-й, пантопрозол в дозе 80 мг принимало 36,0 % и 48,0 % соответственно. В том числе часть больных дополнительно получала: прокинетики 56,0 % в основной группе и 44,0 % в группе сравнения, антациды 38,0 % и 10,0 % соответственно.

Достоверность различий между группами определялась при помощи критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Наиболее частые симптомы в исследуемых группах — изжога и отрыжка разной степени выраженности (табл. 1). Однако с возрастом происходило изменение структуры вышеперечисленных жалоб. Уменьшалась доля больных с изжогой с 92,0 % до 76,0 %, но при этом практически не изменялась с отрыжкой 76,0 % и 74,0 %. Увеличение количества лиц с ретростеральной болью с 2,0 % до 32,0 % и кашлем с 8,0 % до 32,0 % в группе сравнения, объясняется атипичным течением ГЭРБ у пожилых пациентов с развитием внепищеводных проявлений.

Согласно данным табл. 1, в первой группе получены лучшие результаты лечения. До лечения 76,0 % больных до 60 лет жаловались на отрыжку разной степени выраженности, то на 28-й день лечения число пациентов с отрыжкой составило 44,0 %. В группе пациентов после 60 лет соответствующие показатели составили 74,0 % и 60,0 %. Такие результаты подтверждают необходимость более длительного курса лечения пожилых пациентов, чем молодых.

Согласно данным аналогово-визуальной шкалы (табл. 2), уменьшение основных симптомов заболевания (изжоги и отрыжки) сопровождалось улучшением КЖ. Терапия в течение 56 дней приводила к нормализации КЖ у 73,9 % больных до 60 лет и 42,4 % старше 60 лет.

Согласно полученным данным по шкалам опросника SF-36 (табл. 3), получен максимальный эффект от лечения независимо от возраста по шкалам: ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE- 95,74 в 1-й группе и 91,87 во 2-й группе), социальное функционирование (SF-93,48 и 89,39 соответственно). То есть уменьшение симптомов ГЭРБ на фоне лечения приводило к нормализации их повседневной деятельности и социальной активности. Тогда как шкала, характеризующая общее состояние здоровья (GH) выросла недостаточно (67,61 в 1-й группе и 53,63 во 2-й группе), что вызвано предположительно влиянием сопутствующих хронических заболеваний на клиническую картину ГЭРБ.

Установлено, что данные КЖ имеют достоверные различия в возрастных группах больных ГЭРБ по следующим шкалам: физическое функционирование (PF), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP), общее здоровье (GH), жизненная активность (VT), а также PHs (физический компонент здоровья). То есть выявленные

Таблица 1

Выраженность изжоги и отрыжки в исследуемых группах на фоне лечения

Симптом	До начала лечения в основной группе	До начала в группе сравнения	28-й день лечения в основной группе	28-й день лечения в группе сравнения
Выраженность изжоги в %	0 баллов — 8,0 1 балл — 24,0 2 балла — 42,0 3 балла — 26,0	0 баллов — 24,0 1 балл — 20,0 2 балла — 34,0 3 балла — 22,0	0 баллов — 68,0 1 балл — 28,0 2 балла — 4,0	0 баллов — 82,0 1 балл — 16,0 2 балла — 2,0
Выраженность отрыжки в %	0 баллов — 24,0 1 балл — 42,0 2 балла — 30,0 3 балла — 4,0	0 баллов — 26,0 1 балл — 30,0 2 балла — 40,0 3 балла — 4,0	0 баллов — 56,0 1 балл — 32,0 2 балла — 12,0	0 баллов — 40,0 1 балл — 52,0 2 балла — 8,0

Примечание. 0 баллов — отсутствие симптомов, 1 балл — слабая выраженность симптомов, 2 балла — умеренная, 3 балла — выраженная

Таблица 2

КЖ по аналогово-визуальной шкале в баллах больных ГЭРБ на фоне лечения

КЖ в баллах	До начала лечения		42-й день лечения		56-й день лечения	
	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения
3–4	—	2,0	—	—	—	—
5–6	18,0	52,0	2,0	18,0	—	—
7–8	72,0	44,0	58,0	70,0	26,1	57,6
9–10	10,0	2,0	40,0	12,0	73,9	42,4

Таблица 3

Данные КЖ по шкалам опросника SF-36 в динамике на фоне лечения в исследуемых группах

Шкала	До начала лечения		Достоверность различий между группами до лечения	56-й день лечения		Достоверность различий между группами после лечения
	Основная группа	Группа сравнения		Основная группа	Группа сравнения	
PF	70,33	42,94	0,00	92,01	68,67	0,00
RP	76,01	59,39	0,00	96,48	83,91	0,00
BP	51,64	48,84	0,52	85,06	79,74	0,00
GH	50,52	39,44	0,00	67,61	53,63	0,00
VT	74,65	62,27	0,00	82,15	64,42	0,00
SF	70,75	67,00	0,38	93,48	89,39	0,29
RE	81,00	78,51	0,51	95,74	91,87	0,34
MH	72,10	65,60	0,08	82,39	75,0	0,00
MHs	51,53	51,72	0,91	55,99	53,77	0,07
PHs	41,53	34,36	0,00	51,41	46,87	0,00

отличия у больных ГЭРБ касаются физического компонента здоровья, который значительно снижен в пожилом возрасте в сравнении с молодым.

В целом показатели КЖ на фоне лечения значительно выше в 1-й группе пациентов, чем во 2-й группе. У пациентов до 60 лет на 56-й день лечения нормализовались данные, характеризующие физическое функционирование (PF — 92,01), ролевое функционирование, обусловленное физическим (RP — 96,48) и эмоциональным (RE — 95,74) состоянием, социальное функционирование (SF — 93,48). На фоне этих данных остаются сниженными показатели, характеризующие физический и психологический компонент здоровья (PHs — 51,41 и MHs — 55,99). Тогда как у больных старше 60 лет максимальные результаты получены по показателям социальное функционирование (SF — 89,39) и ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE — 91,87). При снижении физического и психоло-

гического компонента здоровья (PHs — 46,87 и MHs — 53,77), а также общего здоровья (GH — 53,63).

Обсуждение результатов исследования. В качестве одного из критериев эффективности лечения использовались показатели КЖ по оценке больным (SF-36). купирование клинической симптоматики на фоне стандартной терапии ИПП сопровождалось улучшением КЖ по всем шкалам. Согласно полученным результатам, ухудшение КЖ связано не только с развитием выраженной клинической симптоматики, а также обусловлено негативной эмоциональной окраской, вызванной болезнью, что объясняет выраженное снижение психологического компонента здоровья в обеих возрастных группах. Это приводит к ограничению социальных контактов, снижению уровня общения, увеличению тревожных переживаний и уровня депрессии.

Согласно полученным результатам, КЖ снижается у всех больных ГЭРБ. Однако степень этого

снижения различна, что связано с возрастными различиями между группами. КЖ больных старше 60 лет имеет более низкий уровень, чем у пациентов до 60 лет. Наиболее сильно снижены шкалы, характеризующие физический компонент здоровья (PHs). Так как у пожилых больных в большей степени снижается способность выполнять физические нагрузки, в том числе повседневную деятельность.

Таким образом, улучшение КЖ по данным опросника наряду с улучшением общего состояния больных является достоверным подтверждением эффективности проводимого лечения, поэтому для улучшения КЖ необходимо совершенствование методов лечения ГЭРБ, чтобы контролировать симптомы заболевания.

Библиографический список

1. Онучина, Е. В. Сравнительное исследование альгинатного и антацидного препаратов для ранней симптоматической терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у лиц пожилого и старческого возраста / Е. В. Онучина, С. И. Брикова, В. В. Цуканов // Гастроэнтерология. — 2010. — № 2. — С. 6–11.
2. Положительный опыт применения антацида Маалокс у больных с впервые выявленной неэрозивной рефлюксной болезнью / Н. Н. Голубев [и др.] // Русский медицинский журнал. Болезни органов пищеварения. — 2008. — Т. 10, № 2. — С. 50–55.

3. Кайбышева, В. О. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, резистентная к терапии ингибиторами протонной помпы / В. О. Кайбышева, А. С. Трухманов, В. Т. Ивашкин // РЖГТК. — 2011. — Т. 21, № 4. — С. 4–13.

4. Quigley E. M. М. Факторы, определяющие успех терапии симптоматической гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Am J Gastroenterol 2003; 98 (suppl. 3): S24–S30.

5. Григорьева, И. Н. Методологические аспекты исследования качества жизни в современной медицине / Т. И. Романова // Клинико-эпидемиологические и этноэкологические проблемы заболеваний органов пищеварения. — Красноярск, 2005. — С. 364–37.

6. Кайбышева, В. О. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, резистентная к терапии ингибиторами протонной помпы / О. В. Кайбышева, А. С. Трухманов, В. Т. Ивашкин // РЖГТК. — 2011. — Т. 21, № 4. — С. 4–13.

ДЕНИСОВА Ольга Александровна, ассистент кафедры факультетской терапии с курсом профессиональных болезней.

ЛИВЗАН Мария Анатольевна, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой факультетской терапии с курсом профессиональных болезней, проректор по научно-исследовательской работе.

Адрес для переписки: 644043, г. Омск, ул. Ленина, 12.

Статья поступила в редакцию 30.12.2013 г.

© О. А. Денисова, М. А. Ливзан

Информация

Конкурс инновационных проектов GenerationS-2014

GenerationS — это федеральный конкурс-акселератор технологических стартапов, который проводится с 2013 года.

Конкурс-акселератор проводят РВК и Центр инновационного развития Москвы (ЦИР) при поддержке Правительства Москвы. К участию в GenerationS приглашаются компании и проектные команды из России и стран СНГ.

Конкурсанты посоревнуются за право представить свои проекты инвесторам на Московском международном форуме «Открытые инновации», а также получить премию в размере 5 млн рублей и специальные призы от партнеров конкурса.

Особую роль в GenerationS играет образовательно-акселерационная программа — обучение основам ведения технологического бизнеса. Для участия в конкурсе команда проекта-соискателя должна подать заявку, выбрав одно из четырех отраслевых направлений:

Industrial — индустриальные решения (прием заявок до 10 июля)

IT — информационные технологии (до 15 июня)

BioTechMed — биотехнологии и медицина (до 30 июня)

CleanTech — энергоэффективность и ресурсосбережение (до 15 мая)

«Мы рассматриваем GenerationS как инструмент решения ряда инфраструктурных задач, — заявила директор департамента инновационных рынков и член правления РВК Гульнара Биккулова. — В прошлом году запуск проекта дал толчок для развития акселерационных программ в регионах, активизировал тему менторства, дал инвесторам реальный механизм наблюдения за развитием проекта до принятия решения об инвестициях. Задача GenerationS-2014 — появление сильных отраслевых игроков по работе со стартапами и вовлечение инвесторов в сделки в не очень популярных для инвестирования на сегодня технологических направлениях».

А генеральный директор ЦИР Москвы Константин Фокин отметил, что «столица — крупный государственный заказчик инновационных решений. Поэтому Москва, обладая этими ресурсами, может и должна выступить драйвером развития технологических проектов на территории всей России».

В 2013 году заявки на участие в GenerationS подали 1600 компаний и проектных команд. Из них 70 было выбрано для прохождения акселерационной программы. По итогам конкурса 7 проектов нашли инвесторов и целый ряд компаний открыли свои представительства в Москве.

Сайт конкурса: <http://www.techstartrussia.ru>

АСПЕКТЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ОТДЕЛЕНИЯХ СТАЦИОНАРОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассмотрены отдельные аспекты контроля качества оказания медицинской помощи больным хирургического профиля за последние два года в отделениях стационаров Медицинских организаций (МО) Омской области. Целенаправленный контроль качества оказания медицинской помощи хирургическим больным и выявление наиболее часто встречающихся дефектов и нарушений позволил своевременно проанализировать их администрации МО, устранить причины дефектов, а также обоснованно принять меры по улучшению качества оказания медицинской помощи. Устранение большинства дефектов и нарушений по сбору информации и лечению не требовало серьезных, прямых материальных и временных затрат, но находилось в зависимости от профессиональной подготовленности врачей в вопросах экстренной и плановой хирургии, а также от заведующих отделениями, непосредственно участвующих в курации больных и осуществляющих постоянный внутренний контроль качества первого уровня.

Ключевые слова: контроль качества, медицинская помощь, хирургические больные, стационар, медицинские организации.

Введение. «...На самом деле пациенту всё равно, где лечиться — в частной ли клинике или государственной. Важно, чтобы его вылечили. А чтобы это гарантированно произошло, важно, чтобы интересов пациентов кто-то защищал. У нас этим занимается, во-первых, президент (именно на его адрес направляют письма обиженные пациенты), во-вторых, прокурор. Понятно, что ни в том, ни в другом случае отслеживать ход лечения некому. Следить за тем, чтобы пациенту оказывали правильное лечение, должны другие службы, в качестве которых во всем мире выступают страховые компании, которые имеют штат профессиональных экспертов...» (Л. А. Бокерия, президент Лиги здоровья нации, кардиохирург с мировым именем, который почти 20 лет руководит Центром сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева) [1].

Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» понятие качества медицинской помощи определено как совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской

помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата [2].

Федеральным законом от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и приказом ФФОМС от 01.12.2010 № 230 «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по ОМС» определено понятие экспертизы качества медицинской помощи (ЭКМП) [3].

Анализ нового законодательства в сфере здравоохранения показывает, что приоритет интересов пациентов при оказании медицинской помощи ведет к возрастанию ответственности медицинских организаций и медицинских работников за качество предоставляемых медицинских услуг и за нарушение установленных нормативными документами прав пациентов [4–9].

Цель исследования. Рассмотреть отдельные аспекты контроля качества оказания медицинской

помощи больным хирургического профиля в отделениях стационаров Медицинских организаций Омской области и выявить наиболее часто встречающиеся дефекты, нарушения оказания помощи.

Задачи.

1. Проанализировать результаты контроля качества оказания медицинской помощи больным хирургического профиля в отделениях стационаров Медицинских организаций Омской области и выявить наиболее часто встречающиеся дефекты, нарушения оказания помощи.

2. Разработать рекомендации по снижению и недопущению дефектов и нарушений в качестве оказания медицинской помощи больным хирургического профиля в отделениях стационаров Медицинских организаций Омской области.

Материалы и методы. ЭКМП проведена в 32 центральных районных больницах и 12 Медицинских организациях г. Омска, имеющих в своём составе хирургические отделения для оказания круглосуточной медицинской помощи. Рассматривая аспекты контроля качества оказания медицинской помощи больным хирургического профиля в отделениях стационаров Медицинских организаций Омской области анализу были подвергнуты 19 399 медицинских карт стационарного больного. Больные поступали на лечение в период с 2012 по 2013 год, отбор их карт проводился методом случайной выборки. В 2012 г. семь врачей-экспертов хирургов провели 8 411 ЭКМП (по 1201 экспертизе на одного эксперта в год). В 2013 г. двенадцать врачей-экспертов хирургов провели 10 988 ЭКМП (по 915 экспертиз на одного эксперта в год). Средний возраст пациентов составил 55,05 ± 2,86 лет. Длительность нахождения больных в хирургическом стационаре составила в среднем 5–13 койко-дней, минимум — один, максимум — 47. Полномочия по организации и проведению ЭКМП в сфере обязательного медицинского страхования (ОМС) делегированы территориальным фондам обязательного медицинского страхования (ТФОМС) и страховым медицинским организациям. Определены требования, предъявляемые к специалистам, обладающим правом проводить ЭКМП. Согласно этим требованиям, ЭКМП может осуществлять эксперт качества медицинской помощи. Это врач-специалист, имеющий высшее профессиональное образование, свидетельство об аккредитации специалиста или сертификат специалиста, стаж работы по соответствующей врачебной специальности не менее 10 лет, прошедший подготовку по вопросам экспертной деятельности в сфере ОМС и состоящий в территориальном реестре экспертов качества медицинской помощи. С принятием нового законодательства в сфере ОМС на территории Омской области в декабре 2011 года сформирован Территориальный реестр экспертов качества медицинской помощи (далее — Реестр). В соответствии с приказом ФФОМС от 13.12.2011 № 230 Реестр размещен на официальном сайте ТФОМС Омской области в сети «Интернет» (www.omsomsk.ru) и обновляется по мере необходимости.

ЭКМП проводится в целях выявления дефектов и ошибок, допущенных при оказании медицинской помощи, с описанием их реальных и возможных последствий, выяснением причин их возникновения. Конечная цель контроля в системе ОМС — это реализация прав застрахованных лиц на бесплатное получение медицинской помощи надлежащего качества в медицинских организациях в соответствии с Территориальной программой ОМС, договором на

оказание и оплату медицинской помощи, действующими порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи. Объектом контроля является медицинская помощь, а точнее — организация и оказание медицинской помощи. Статьей 37 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» определено, что медицинская помощь организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории РФ всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов медицинской помощи.

Результаты и обсуждение. Опыт проведения экспертиз качества медицинской помощи, оказываемой стационарным больным хирургического профиля в отделениях стационаров МО г. Омска и Омской области позволил выделить часто повторяющиеся дефекты и нарушения, большинство из которых не зависели от материально-технической оснащенности лечебного учреждения.

Результаты анализа дефектов и нарушений при проведении экспертиз качества медицинской помощи представлены на рис. 1.

По частоте встречаемости лидировали дефекты, нарушения перечня 4.2 «Дефекты оформления первичной медицинской документации, препятствующие проведению ЭКМП (невозможность оценить динамику состояния здоровья застрахованного лица, объема, характер и условия предоставления медицинской помощи)» [5]. Доля подобных нарушений составила 50 % от общего числа выявляемых дефектов и нарушений. Качество проработки анамнезов, необходимая и достаточная детализация симптомов и логичность диагностических выводов первичного осмотра отражало уровень знаний врача хирурга о клинических проявлениях хирургических заболеваний и не зависело напрямую от времени, затраченного на сбор и написание анамнезов. К распространенным дефектам написания заключительного клинического диагноза следует отнести разные, неполные записи диагноза титульного листа и диагноза «последней страницы», «хроническое» отсутствие данных о полноте клинического диагноза, а также оформление диагноза не по нозологическому принципу, подмена нозологии синдромами или симптомами.

На втором месте по частоте встречаемости (30 %) находился дефект, кодируемый как 3.2. «Невыполнение, несвоевременное или ненадлежащее выполнение необходимых пациенту диагностических и (или) лечебных мероприятий, оперативных вмешательств в соответствии с порядком оказания медицинской помощи и (или) стандартами медицинской помощи» [5].

Пример: в протоколе операции написано, что взята желчь на бактериологический посев, результатов данного исследования в медицинской карте нет. В другом случае при остром гангренозном калькулезном холецистите — не брались посевы из дренажной трубки и послеоперационной раны, в связи с чем не определена чувствительность отделяемого трубки и раны к антибиотикам.

Также встречались нарушения ведения медицинской карты стационарного хирургического больного — недостаточное отражение в эпикризах проведенных и перспективных диагностических, лечебных мероприятий, динамики заболевания и состояния больного, эффекта диагностических и лечебных мероприятий, лабораторно-инструментального

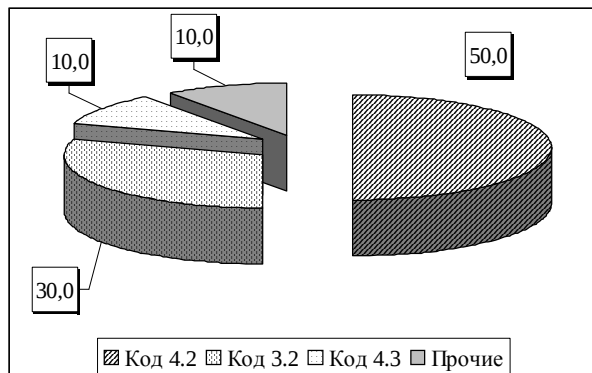


Рис. 1. Структура дефектов и нарушений при проведении экспертиз качества медицинской помощи (в %)

обследования. Неполное, необъективное, непрофессиональное описание протоколов операций, в частности визуальных изменений, технических сложностей, погрешностей и осложнений в ходе оперативного вмешательства. Вышеперечисленные дефекты и нарушения сбора информации входят в противоречие с рекомендациями, отраженными в Национальном руководстве по клинической хирургии [10], с действующими стандартами хирургической помощи. Им чаще присваивается код 3.2.1 — действия, «...не повлиявшее на состояние здоровья застрахованного лица...», поскольку аргументированно доказать, основываясь только на данных медицинской карты стационарного хирургического больного, факт ухудшения состояния здоровья или риск прогрессирования имеющегося заболевания у застрахованного лица (код 3.2.3) редко представляется возможным.

Дефекты обоснования диагноза являются прямым следствием недостаточного или некорректного сбора информации. В качестве примера можно привести часто встречающиеся неприемлемые варианты обоснования диагноза: «болен много лет, диагноз известен давно и сомнений не вызывает»; или «диагноз поставлен на основании жалоб, анамнеза и данных лабораторно-инструментального обследования».

На третьем месте (10 %) находились нарушения перечня по коду 4.3. — «Отсутствие в первичной документации: информированного добровольного согласия застрахованного лица на медицинское вмешательство или отказа застрахованного лица от медицинского вмешательства; письменного согласия на лечение, в установленных законодательством Российской Федерации случаях» [5].

Следует отметить, что за два года было рассмотрено 16 ЭКМП по жалобам на качество медицинской помощи хирургического профиля (что составило 10 % от общего числа ЭКМП хирургического профиля).

Среди прочих (10 %) выявлены нарушения по кодам 3.6 (нарушение преемственности в лечении); 3.7 (необоснованная госпитализация); 3.8 (непрофильная госпитализация); 3.12 (необоснованное назначение лекарственной терапии) [5].

В этой связи следует отметить, что врач-хирург в обязательном порядке должен документально подтверждать качество выполненной работы. Ошибки в первичной медицинской документации, как правило, расцениваются не в пользу врача-хирурга и МО. Подобные промахи в случае судебного разбирательства могут послужить одним из аргументов для вынесения решений в пользу пациентов.

Судебная практика защиты прав граждан на территории Омской области с участием системы ОМС с 1997 года показывает, что на протяжении 15 лет основной причиной обращения граждан в судебные инстанции являлась неудовлетворенность качеством медицинской помощи. По этой причине составлено 82 % всех исковых заявлений, поданных гражданами в связи с получением медицинской помощи в рамках ОМС.

В настоящее время продолжается обсуждение законопроекта «Об обязательном страховании гражданской ответственности медицинских организаций перед пациентами». Законом будут определены максимальные размеры компенсационных выплат в зависимости от тяжести нанесенного ущерба. Критерием определения степени тяжести станет группа инвалидности, приобретенная в результате причиненного вреда. Максимальные выплаты предусмотрены в случае смерти пациента в результате некачественного оказания медицинской помощи. Выплаты в этих случаях получают родственники покойного. Во всех случаях ущерб будет выплачиваться страховыми компаниями, заключившими соответствующий договор с МО.

Следует отметить, что анализ нового законодательства в сфере здравоохранения показывает, что приоритет интересов больных хирургического профиля при оказании медицинской помощи ведет к возрастанию ответственности МО и врачей хирургов за качество предоставляемых медицинских услуг и за нарушение установленных нормативными документами прав больных.

Выводы.

1. Систематический анализ результатов контроля качества оказания медицинской помощи больным хирургического профиля в отделениях стационаров МО Омской области за последние два года показал, что устранение большинства дефектов и нарушений по сбору информации и лечению не требовало дополнительных прямых материальных и временных затрат, но находилось в зависимости от профессиональной подготовленности врачей в вопросах экстренной и плановой хирургии, а также заведующих отделениями, непосредственно участвовавших в курации больных и осуществлявших постоянный контроль качества первого уровня.

2. Целенаправленный контроль качества оказания медицинской помощи больным хирургического профиля в отделениях стационаров Медицинских организаций Омской области и выявление наиболее часто встречающихся дефектов, нарушений позволило быстро поднять уровень качества и устранить причины дефектов, а также обоснованно рекомендовать и своевременно направить врачей-хирургов на последипломную дополнительную профессиональную учебу по усовершенствованию квалификации.

Библиографический список

1. Юдина, Л. Здорово живешь (Зачем удлинять жизнь? Лучше трудиться над её качеством!) / Л. Юдина // Аргументы и факты. — 2013. — 25 сентября. — № 39. — С. 3.
2. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федер. закон от 21.11. 2011 № 323-ФЗ // Российская газета. — 2011. — 23 ноября. — № 263.
3. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации : Федер. закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ // Российская газета. — 2010. — 03 декабря. — № 274.

4. Ляпин, В. А. Правовая регламентация защиты прав пациентов в сфере здравоохранения : моногр. / В. А. Ляпин, Е. А. Чепко, М. Г. Тиванов ; под ред. В. П. Ревина. — Омск, 2012. — 146 с.

5. Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по ОМС : приказ ФФОМС от 01.12.2010 № 230 // Российская газета. — 2011. — 02 февраля. — № 20.

6. Об утверждении Порядка ведения территориального реестра экспертов качества медицинской помощи Территориальным фондом обязательного медицинского страхования и размещения его на официальном сайте Территориального фонда обязательного медицинского страхования в сети Интернет : приказ ФФОМС от 13.12. 2011 № 230 // Российская газета. — 2012. — 17 февраля. — № 35.

7. О защите прав потребителей : Закон РФ от 07.02. 1992 № 2300-1 // Ведомости СНД и ВС РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.

8. О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей : постановление пленума Верховного суда РФ от 28.06. 2012 № 17 // Российская газета. — 2012. — 11 июля. — № 156.

9. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14.11. 2002 № 138-ФЗ // Российская газета. — 2002. — 20 ноября. — № 220.

10. Клиническая хирургия : национальное руководство / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. В 3 т. — М. : ГЭОТАР — Медиа, 2008. — Т. 1. — 864 с. Т. 2. — 832 с. Т. 3. — 1008 с.

РЯПОЛОВА Елена Александровна, заместитель начальника управления организации и развития обяза-

тельного медицинского страхования Территориального фонда обязательного медицинского страхования Омской области (ТФОМС Омской области); ассистент кафедры внутренних болезней и семейной медицины последипломного образования Омской государственной медицинской академии.

АЛЕКСЕЕНКО Лариса Викторовна, начальник отдела защиты прав граждан в системе обязательного медицинского страхования ТФОМС Омской области.

ШОХИНА Светлана Брюнсовна, главный специалист-эксперт отдела защиты прав в системе обязательного медицинского страхования ТФОМС Омской области.

КОНДРАТЬЕВА Наталья Александровна, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по клинико-экспертной работе БУЗОО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1».

СТОРОЖУК Валерий Тимофеевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия), эксперт качества медицинской помощи, врач-специалист по специальности «хирургия» Территориального реестра экспертов качества медицинской помощи ТФОМС Омской области, преподаватель БОУ ОО ЦПК РЗ.

Адрес для переписки: v.storujuk@list.ru

Статья поступила в редакцию 20.02.2014 г.

© Е. А. Ряполова, Л. В. Алексеенко, С. Б. Шохина, Н. А. Кондратьева, В. Т. Сторожук

УДК 615.1:338.242

М. В. ШВИН

Омская государственная
медицинская академия

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Статья посвящена особенностям обращения лекарственных препаратов на современном фармацевтическом рынке и деятельности фармацевтических компаний на нем. В статье выделяются объект рынка и его субъекты, основы регулирования и законодательства. Определяются черты рынка, характерные для монопольного и конкурентного рынка, формулируется проблема идентификации вида современного рынка лекарственных препаратов.

Ключевые слова: рынок обращения лекарственных препаратов, инновационные и синонимичные лекарственные препараты, государственное регулирование.

Согласно рыночной концепции, рынком является всеобщая форма взаимосвязи субъектов экономической деятельности, посредством которой реализуются переливы товаров, рабочей силы, капиталов в различных точках экономического пространства. В свою очередь, субъектами фармацевтического рынка являются компании-производители фармацевтических препаратов и реализующие производственно-коммерческое предпринимательство.

К деятельности компаний-производителей лекарственных препаратов предъявляются требования,

представляющие систему мер по последовательному подтверждению качества конечного продукта.

Во-первых, надлежащая практика доклинических исследований (Good laboratory practice).

Во-вторых, надлежащая клиническая практика, то есть практика клинических исследований с участием человека (Good clinical practice).

В-третьих, надлежащая практика фармацевтического производства (Good manufactory practice).

В-четвертых, надлежащая практика оптовой торговли (Good distribution practice).

В-пятых, надлежащая практика розничной торговли (Good pharmaceutical practice).

В целом весь комплекс образует единые стандарты «ГХР», направленные на обеспечение качества производимого фармацевтическими компаниями блага.

Аптеки (аптечные организации) взаимодействуют с клиентами и поэтому должны соблюдать требования, прежде всего, в области защиты прав потребителей, а также требования к хранению и отпуску лекарственных препаратов в соответствии с ОСТ 91500.05.0007-2003 «Правила отпуска (реализации) лекарственных средств в аптечных организациях. Основные положения», в соответствии с приказом «Правила продажи отдельных товаров».

Деятельность фармацевтических компаний нацелена на прибыль и является предпринимательской. Общей законодательной базой, регулирующей предпринимательскую деятельность на фармацевтическом рынке, являются положения следующих федеральных законов и нормативно-правовых актов:

1) требования, относимые к фармацевтике — ФЗ «О лекарственных средствах», ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»;

2) требования в соответствии с законодательными актами сферы здравоохранения — «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», ФЗ «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации», ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

3) требования, относимые к основам предпринимательской деятельности — ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», ФЗ «О коммерческой тайне»;

4) требования в рамках общей правовой системы — Конституция РФ, Гражданский кодекс РФ, Налоговый кодекс РФ, Таможенный кодекс РФ;

5) требования в сфере конкуренции — ФЗ «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», ФЗ «О защите прав потребителей», ФЗ «О рекламе»;

6) требования в сфере защиты авторских и патентных прав — ФЗ «Патентный закон Российской Федерации», ФЗ «Об авторском праве и смежных правах», ФЗ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров». Важнейшими инструментами государственного регулирования предпринимательской деятельности компаний на фармацевтическом рынке являются:

— разрешение на медицинское применение лекарственного препарата (государственная регистрация);

— разрешение на производственную и иную (торговую) фармацевтическую деятельность (лицензирование);

— выдача решения о проведении клинических исследований лекарственных препаратов;

— контроль качества лекарственных препаратов, подтверждение соответствия стандартам качества (сертификация);

— аттестация специалистов фармацевтических компаний;

— контроль над деятельностью в области рекламы и продвижения лекарственных препаратов на рынок.

Объектом фармацевтического рынка является лекарственный препарат, обладающий своими потребительскими свойствами [1, с. 38]. Исходя из базовых свойств, таких как стандартность и серийность, порядок выпуска и обращения лекарственного препарата должен соответствовать перечню необходимых

компонентов и правил. К ним относится требование для производителя указывать: наименование, международное непатентованное наименование, состав и дозировку, фармакологическую группу, фармакокинетику, фармакодинамику, показания к применению, противопоказания, побочные действия, форму выпуска, условия реализации, условия хранения. Качество лекарственного препарата находит отражение в стандартном наборе характеристик, установленных государством. Можно выделить признаки лекарственного препарата, такие как обращаемость на рынке и его доступность для покупателя.

Лекарственный препарат следует относить к товарам особого рода. Согласно рыночной концепции, объектом фармацевтического рынка является лекарственный препарат (лекарственное средство), который характеризуется формулой международного непатентованного наименования (МНН). Когда на рынок выводится уникальный препарат, который содержит в себе новый МНН, образуется монополистический рынок. После окончания срока действия патента на рынке появляются препараты-конкуренты, основанные на данном МНН («Дженерики»), а инновационный препарат переходит в категорию «оригинальный». Одновременно, в соответствии с «положением Болар», производители лекарственных препаратов-«Дженериков» могут подавать заявку на регистрацию аналога препарата, который все еще защищен патентом. Таким образом, структура рынка трансформируется, а монопольный рынок приобретает черты конкурентного. В момент окончания срока действия патента на рынок выходят копии оригинального препарата, а конкуренция проявляется в узнаваемости и цене производителя. Таким образом, в типологии рынков фармацевтический рынок является уникальным и его вид окончательно не определим.

Для анализа объекта рынка целесообразно применять следующую классификацию лекарственных препаратов:

— инновационные лекарственные препараты, брендированные «Дженерики»;

— препараты, продаваемые по рецепту и находящиеся в свободной продаже;

— лекарственные препараты больничного и аптечного отпуска;

— лекарственные препараты отечественного и импортного производства.

В условиях непрерывного развития современной научной медицины эффективность фармацевтических компаний (субъектов рынка) напрямую зависит от внедрения на рынок новых лекарственных препаратов. Если в условиях массового рынка потребительских товаров и услуг разработке и производству объекта уделяется меньше внимания, чем безудержному копированию уже освоенного (с изменением расфасовки, упаковки, расцветки — мелочей, привлекающих внимание), производство лекарственных препаратов ориентировано на принципиальные потребности населения. На фармацевтическом рынке важны в равной степени как узнаваемость производителя (что присуще рынку услуг), так и «инновационность» лекарственного препарата (характерный признак рынка потребительских товаров).

Йозеф Алоиз Шумпетер — единственный из основателей австрийской школы в экономической теории — имел практический опыт: в 1919 году был министром финансов Австрии, как теоретик известен утверждением, что на вполне стабильном рынке прибыль может принести только новшество.

Й. А. Шумпетер выделил основные виды инноваций, среди которых назвал:

- «1) изобретение нового блага или создание нового качества блага;
- 2) внедрение нового, то есть в данной отрасли еще не известного, процесса производства;
- 3) освоение нового рынка сбыта, где данное благо, услуга не были представлены;
- 4) получение нового источника сырья, существовавшего прежде, но не используемого, либо считавшегося неизвестным;
- 5) обеспечение монопольного положения компании на рынке» [2].

На современном фармацевтическом рынке появляются новые лекарственные формы, а инновации предполагают выпуск оригинального препарата, либо новое торговое наименование, либо новое производство с новой ценой, либо новую форму выпуска.

Вывод нового лекарственного препарата на рынок (уникального препарата), то есть не имеющего синонимов и аналогов, призван обеспечить улучшение прогнозов заболеваемости, а также сокращение затрат государства на лечение и реабилитацию больных. Главной для фармацевтической компании становится задача определить целесообразность создания нового сегмента рынка. При выводе на рынок оригинального рецептурного препарата ключевым фактором становится — внедрение препарата в стандартные схемы терапии. При выводе на рынок рецептурного «дженерика» — важнейшими характеристиками становятся его конкурентные преимущества по сравнению с уже обращающимися на рынке препаратами-синонимами.

На фармацевтическом рынке инновационный «дженерик» — это препарат, обладающий по сравнению с оригинальным, улучшенными свойствами, обеспечивающими ему большую эффективность и безопасность. При выводе на рынок нового безрецептурного «дженерика» — важнейшей задачей для компаний становится определить различных целевых групп рынка (врачей, провизоров, конечных потребителей), а также проанализировать ценовые и качественные характеристики уже обращающихся лекарственных препаратов. Так как безрецептурный препарат выводится в сегмент рынка с большим количеством синонимов, его вывод должен осуществиться в кратчайшие сроки.

Цена на рынке устанавливается в соответствии с законами спроса и предложения. Экономистами-практиками выделяются три основные методики в ценообразовании: «на основе издержек, «конкурентное ценообразование», ценообразование на основе ценности товара» [3, с. 33]. Цены на лекарственные препараты, исходя из социальной значимости данного блага, не должны определяться необходимостью получения предпринимателем прибавочной стоимости, и поэтому основными способами сдерживания затрат потребителя на лекарственные препараты являются следующие меры государственного регулирования рынка обращения лекарственных препаратов:

— переход на воспроизведенные препараты, меры по стимулированию применения качественных «дженериков», упрощение процедуры регистрации и импорта, поощрение прописывания рецептов по МНН;

— формирование ограничительных перечней лекарственных препаратов, подлежащих возмещению за счет бюджетно-страховых средств («позитивных перечней»), а также ограничительных перечней, включающих лекарственные препараты, не подлежащие оплате за счет бюджетно-страховых средств («негативные перечни»);

— ценовое регулирование государственных закупок (согласование цены производителя с регулирующим органом, установление референтных (сравнительных) цен на лекарственные препараты-«дженерики» либо приравненных к самой низкой цене на рынке, либо вычисляемых по средне-рыночной цене);

— совместная оплата (использование личной доли в оплате льготных лекарственных препаратов, включение в процесс оплаты потребителей — со-плательщиков, ограничение реальных размеров возмещения затрат на лечение бюджетно-страховой системой, фиксированные со-платежи).

Ввиду того, что до истечения срока патентной защиты синонимов у оригинального препарата нет, поэтому возможность их замены «дженериками» на рынке ограничена.

На сегодняшний день государственными институтами регулирования в сфере обращения лекарственных препаратов являются — Министерство здравоохранения Российской Федерации, осуществляющее функции по нормативно-правовому регулированию. Государственный контроль и надзор в сфере обращения лекарственных препаратов реализует Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития, надзор в сфере защиты прав потребителей осуществляет Федеральная служба — Роспотребнадзор.

Подводя итоги, отметим, что рынок фармацевтических препаратов специфичен прежде всего своим объектом, а права субъектов рынка, клиентов аптек (населения) на современном рынке должны быть тщательно защищены, что является целью деятельности государственных институтов регулирования предпринимательской деятельности на рынке лекарственных препаратов. Так как структура рынка (его вид) до конца неопределима, мы можем заключить, что регулирование должно быть особым, учитывающим одновременно обращение на рынке оригинальных препаратов и их «дженериков».

Библиографический список

1. Попков, В. Г. Организация предпринимательской деятельности : Схемы, таблицы : Типы и виды предпринимательства. Классификация / В. Г. Попков, Е. В. Евстафьева. — СПб. : Нестор, 2004. — 267 с.
2. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер. — М. : Эксмо, 2007. — 143 с.
3. Фармацевтический маркетинг : учебник / Под ред. А. Ю. Юданов, Е. А. Вольская, А. А. Ишмухаметов, М. Н. Денисова. — М. : Ремедиум, 2008. — 601 с.

ШВИН Марина Владимировна, преподаватель кафедры истории Отечества и экономики.
Адрес для переписки: econimicscience@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 25.11.2013 г.

© М. В. Швин

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РФ И СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ОТДЕЛЬНЫМИ НОЗОЛОГИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ, СВЯЗАННЫМИ С ВТОРИЧНЫМИ ИММУНОДЕФИЦИТАМИ

Проведено изучение заболеваемости отдельными нозологическими формами, в патогенезе которых важную роль играют вторичные иммунодефициты. Дана сравнительная оценка общей и установленной впервые заболеваемости некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями, новообразованиями, аллергическим ринитом, бронхиальной астмой и системными заболеваниями соединительной ткани населения РФ и областей Сибирского федерального округа. Впервые для Омского региона изучена заболеваемость населения с учетом основных синдромов, характерных для вторичных иммунодефицитов. Установлено, что для Омской области актуальны некоторые инфекционные и паразитарные болезни, новообразования и аллергические заболевания. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки адресных профилактических мероприятий для снижения уровня заболеваемости нозологическими формами, актуальными для конкретных регионов Сибирского федерального округа и Омского региона.

Ключевые слова: заболеваемость, вторичные иммунодефицитные состояния, сравнительная оценка.

Введение. Высокая медико-социальная и экономическая значимость иммунодефицитных состояний определяется широким распространением заболеваний, в патогенезе которых иммунологические нарушения имеют ведущее или парциальное значение, ежегодным приростом числа больных с данной патологией, связанной с ней инвалидизацией и смертностью населения, а также ухудшением их качества жизни [1–6].

При изучении вопросов популяционной иммунологии показано, что высокие показатели заболеваемости наиболее характерны для населения техногенных и высокоурбанизированных регионов с экстремальными климатогеографическими условиями [7]. К таким регионам относится и Омская область, характеризующаяся высокой концентрацией промышленных и теплоэнергетических предприятий на территории, а также развитием автотранспорта. Кроме этого, приспособление к резко континентальному климату требует максимального напряжения всех адаптационных механизмов, в том числе и иммунной системы. Поэтому для проведения мероприятий по профилактике иммунопатологии необходимо, прежде всего, иметь информацию о распространенности болезней, связанных с вторичными иммунодефицитами, и выделении среди них наиболее актуальных.

Цель исследования. Изучить в сравнительном аспекте заболеваемость населения России, Сибирского

федерального округа (СФО) и Омской области иммунозависимой патологией.

Материалы и методы исследования. Для оценки и анализа ситуации по заболеваемости использовались данные ежегодных статистических сборников «Заболеваемость населения России». В сборниках приведена информация по заболеваемости по основным классам болезней в соответствии с международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Анализ заболеваемости проводился за период с 2003 по 2009 гг. включительно с применением прикладных пакетов Microsoft Excel 2007 и STATISTICA 7.0. Различия считались статистически достоверными при определении вероятности 95 % ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Клинические проявления вторичных иммунодефицитов принято подразделять на 4 синдрома: инфекционный, аллергический, аутоиммунный и лимфопролиферативный (онкологический). В соответствии с этими синдромами проанализированы уровень и динамика заболеваемости по некоторым видам патологии в регионах России и Омской области. Рассматривая общую и установленную впервые заболеваемость взрослого населения в федеральных округах РФ, можно отметить, что имели место региональные отличия в показателях заболеваемости (табл. 1).

Установлено, что самыми неблагополучными административными территориями РФ по общей и установленной впервые заболеваемости населения

Таблица 1
Общая и установленная впервые заболеваемость
инфекционными и паразитарными болезнями
населения РФ в разрезе федеральных округов в период 2003–2009 гг.
(на 100 тыс. населения)

Субъекты РФ	Общая заболеваемость	Ранг	В т.ч. первичная заболеваемость	Ранг
Российская Федерация	5394,5		3725,4	
Уральский ФО	6964,7	1	4435,3	1
Дальневосточный ФО	6364,9	2	4335,0	3
Сибирский ФО	6148,8	3	4329,4	4
Северо-Западный ФО	6088,1	4	4344,3	2
Приволжский ФО	5622,2	5	3858,1	5
Южный ФО	4526,8	6	2952,7	7
Центральный ФО	4341,6	7	3261,9	6

Таблица 2
Общая и установленная впервые заболеваемость
аллергическим ринитом
населения РФ в разрезе федеральных округов в период 2003–2009 гг.
(на 100 тыс. населения)

Субъекты РФ	Общая заболеваемость	Ранг	В т.ч. первичная заболеваемость	Ранг
Российская Федерация	218,4		76,4	
Южный ФО	370,6	1	126,7	1
Приволжский ФО	240,4	2	80,3	3
Сибирский ФО	223,9	3	84,4	2
Уральский ФО	193,4	4	66,1	4
Дальневосточный ФО	173,0	5	65,1	5
Центральный ФО	145,2	6	56,0	6
Северо-Западный ФО	137,3	7	41,0	7

некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями являются Уральский, Дальневосточный, Сибирский и Северо-Западный федеральные округа. Во всех округах РФ, за исключением Центрального и Южного, среднемноголетние показатели выше, чем в целом по России. К самым неблагоприятным регионам РФ по некоторым инфекционным и паразитарным заболеваниям (НИПЗ) относятся Ханты-Мансийский автономный округ, Республика Алтай и Ямало-Ненецкий автономный округ. Благополучным регионом является Кабардино-Балкарская Республика.

За период 2003–2009 годы в Омской области наблюдался неуклонный рост заболеваемости НИПЗ. За эти годы Омская область всегда входила в регионы-аутсайдеры, а в 2008 г. по впервые установленной заболеваемости по данной нозологии вышла на 2-е место после Ямало-Ненецкого автономного округа, что свидетельствует о крайне неблагоприятной ситуации по НИПЗ в регионе. За анализируемый период в Омской области общая заболеваемость НИПЗ в среднем на 51 %, а установленная впервые — на 41 % превышала среднероссийский показатель.

В табл. 2 представлена общая и установленная впервые среднемноголетняя заболеваемость населения аллергическим ринитом (АР), согласно которой неблагоприятными административными территориями РФ являются Южный, Приволжский и Сибирский федеральные округа. В этих же округах среднемноголетние показатели выше среднероссийских. Самым неблагоприятным регионом России по АР является Республика Ингушетия. К регионам с наи-

меньшей заболеваемостью по данной нозологии относятся Архангельская область и Ямало-Ненецкий автономный округ.

За исследуемый период Омская область всегда входила в число регионов-аутсайдеров по заболеваемости АР. В 2007 г. в Омской области отмечен самый высокий уровень заболеваемости АР за исследуемый период. За данный период общая заболеваемость АР в среднем на 35 %, а впервые установленная — на 77 % превышала среднероссийский показатель. При этом показатель общей и впервые установленной заболеваемости АР в данном регионе стабилен и на протяжении 2003–2009 гг. не претерпел значительных изменений.

Анализ полученных данных (табл. 3) показал, что неблагоприятными административными территориями по общей и установленной впервые заболеваемости бронхиальной астмой (БА) являются Северо-Западный, Уральский и Сибирский федеральные округа. В Южном, Приволжском и Дальневосточном федеральных округах среднемноголетние показатели по БА ниже, чем в целом по России. Самым неблагоприятным по данной нозологии регионом России является Ярославская область, а самыми благоприятными — Чеченская Республика и Дагестан.

Следует отметить, что по впервые установленной заболеваемости БА Омская область входит в число регионов с высоким уровнем, однако по общей заболеваемости в сравнительном аспекте имеет средний уровень. Показатель впервые установленной заболеваемости БА в Омской области за анализируемый

Таблица 3

**Общая и установленная впервые заболеваемость
бронхиальной астмой
населения РФ в разрезе федеральных округов в период 2003–2009 гг.
(на 100 тыс. населения)**

Субъекты РФ	Общая заболеваемость	Ранг	В т.ч. первичная заболеваемость	Ранг
Российская Федерация	860,3		78,4	
Северо-Западный ФО	1013,9	1	88,9	3
Уральский ФО	976,3	2	96,8	2
Сибирский ФО	949,0	3	98,7	1
Центральный ФО	928,0	4	72,2	6
Приволжский ФО	853,2	5	77,3	4
Дальневосточный ФО	729,5	6	74,1	5
Южный ФО	547,2	7	56,4	7

Таблица 4

**Общая и установленная впервые заболеваемость
новообразованиями
населения РФ в разрезе федеральных округов в период 2003–2009 гг.
(на 100 тыс. населения)**

Субъекты РФ	Общая заболеваемость	Ранг	В т.ч. первичная заболеваемость	Ранг
Российская Федерация	3578,0		971,7	
Приволжский ФО	3786,7	1	1069,4	1
Северо-Западный ФО	3702,7	2	958,8	4
Центральный ФО	3659,8	3	978,3	3
Южный ФО	3500,0	4	807,3	7
Сибирский ФО	3332,2	5	1033,6	2
Уральский ФО	3307,9	6	927,5	5
Дальневосточный ФО	2932,9	7	888,4	6

Таблица 5

**Общая и установленная впервые заболеваемость
системными поражениями соединительной ткани
населения РФ в разрезе федеральных округов в период 2003–2009 гг.
(на 100 тыс. населения)**

Субъекты РФ	Общая заболеваемость	Ранг	В т.ч. первичная заболеваемость	Ранг
Российская Федерация	34,6		4,9	
Северо-Западный ФО	41,1	1	6,1	1
Сибирский ФО	39,2	2	5,5	2
Приволжский ФО	38,4	3	5,3	5
Дальневосточный ФО	37,8	4	5,4	4
Уральский ФО	36,0	5	5,4	3
Центральный ФО	29,6	6	3,7	7
Южный ФО	27,4	7	5,0	6

период всегда превышал среднероссийский уровень в среднем на 52,5 %, а общей заболеваемости — был несколько ниже среднероссийского до 2006 г., затем имел место его рост в среднем на 8,6 % за период 2006 – 2009 гг.

В ходе анализа общей среднесуточной заболеваемости населения новообразованиями установлено, что неблагополучными административными территориями являются Приволжский, Северо-Западный и Центральный федеральные округа, а по

заболеваемости, установленной впервые, — Приволжский, Сибирский и Центральный федеральные округа (табл. 4). Самыми неблагоприятными регионами по новообразованиям являются Краснодарский край, Пензенская, Ульяновская и Рязанская области. Самыми благополучными регионами оказались Республики Ингушетия и Тыва.

Отмечено, что с 2006 г. Омская область входит в число регионов с высоким уровнем заболеваемости новообразованиями. При этом максимальный уро-

вень впервые установленной заболеваемости отмечен в 2007 г., когда Омская область заняла первое место среди других регионов.

Самыми неблагополучными административными территориями по общей среднемноголетней заболеваемости системными поражениями соединительной ткани (СПСТ) всего населения РФ являются Северо-Западный, Сибирский и Приволжский федеральные округа, а по заболеваемости, установленной впервые, — Северо-Западный, Сибирский и Уральский федеральные округа. Во всех округах РФ, кроме Центрального и Южного, среднемноголетние показатели выше, чем в целом в России (табл. 5).

Исходя из полученных данных, сложно выделить самые неблагоприятные регионы по СПСТ. Только Новгородская область по общей заболеваемости дважды — в 2005 и 2006 гг. была регионом-лидером. Самым благополучными регионами РФ оказались Еврейская автономная область и Республика Адыгея. При этом получены несколько противоречивые данные. Так, Еврейская автономная область, являясь самым благоприятным регионом по СПСТ, в 2007 г. по впервые установленной заболеваемости вышла в лидеры.

За период 2003–2009 гг. заболеваемость СПСТ в Омской области не имела тенденции к росту. Снижение впервые установленной заболеваемости СПСТ практически в 2 раза наблюдалось в 2005 и 2006 гг. При этом следует отметить, что на протяжении исследуемых шести лет Омская область всегда входила в число регионов-аутсайдеров по данной нозологии.

Выводы.

1. Установлено, что самая неблагополучная ситуация среди регионов РФ по общей и установленной впервые среднемноголетней заболеваемости населения некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями выявлена в Уральском федеральном округе.

2. Неблагополучными административными территориями РФ по общей и установленной впервые среднемноголетней заболеваемости аллергическим ринитом являются Южный, Приволжский и Сибирский федеральные округа.

3. По общей и впервые установленной среднемноголетней заболеваемости бронхиальной астмой лидируют Северо-Западный, Уральский и Сибирский федеральные округа. Самый низкий уровень заболеваемости по данной нозологии выявлен в Южном федеральном округе.

4. Высокие уровни общей и впервые установленной заболеваемости системными поражениями соединительной ткани характерны для Северо-Западного, Сибирского и Приволжского федеральных округов.

5. Неблагополучными административными территориями по общей и установленной впервые среднемноголетней онкологической заболеваемости являются Приволжский, Северо-Западный, Центральный, Южный и Сибирский федеральные округа.

6. По уровню общей заболеваемости Сибирский федеральный округ занимает третье ранговое место среди регионов РФ по аллергическому риниту, брон-

хиальной астме и некоторым инфекционным и паразитарным заболеваниям, 2-е место — по системным поражениям соединительной ткани и 5-е место — по онкологической заболеваемости.

7. По уровню впервые установленной заболеваемости Сибирский федеральный округ занимает лидирующее место по бронхиальной астме и второе место по аллергическому риниту, новообразованиям и системным заболеваниям соединительной ткани.

8. За весь исследуемый период Омская область входила в регионы с высоким уровнем заболеваемости некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями, по аллергическому риниту, бронхиальной астме, системным поражениям соединительной ткани и новообразованиям.

Библиографический список

1. Кадомцева, Л. В. Клинико-иммунологические особенности системной склеродермии, протекающей на фоне поражения желудочно-кишечного тракта / Л. В. Кадомцева, У. И. Шадманов // Врач-аспирант. — 2013. — Т. 59. — № 4. — С. 347–353.
2. Кадцына, Т. В. Реагирование иммунной системы в условиях применения иммуномодулирующей терапии в комплексном лечении беременных с угрозой прерывания, ассоциированной с реактивацией герпесвирусной инфекции / Т. В. Кадцына // Омский научный вестник. — 2007. — № 3 (61). — С. 149–151.
3. Конович, Е. А. Иммунопатогенез воспалительных заболеваний кишечника / Е. А. Конович, И. Л. Халиф, М. В. Шапина // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2013. — Т. 23. — № 4. — С. 69–78.
4. Смирнова, С. В. Аллергия — понятие интеграционное / С. В. Смирнова // Омский научный вестник. — 2007. — № 3 (61). — С. 208–210.
5. Функционально-метаболические изменения иммуннокомпетентных клеток при туберкулезе (обзор литературы) / О. В. Бердюгина [и др.] // Уральский медицинский журнал. — 2013. — № 2 (107). — С. 121–127.
6. Яковлев, В. М. Иммунопатологические синдромы при наследственной дисплазии соединительной ткани / В. М. Яковлев, А. В. Глотов, А. В. Ягода. — Ставрополь, 2005. — 232 с.
7. Бастрон, А. С. Особенности формирования патологии иммунной системы и оптимизация иммунологической помощи населению Челябинской и Тюменской областей : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А. С. Бастрон. — Челябинск, 2006. — 55 с.

ЛЮБОШЕНКО Татьяна Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент (Россия), доцент кафедры анатомии, физиологии, спортивной медицины и гигиены Сибирского государственного университета физической культуры и спорта (СибГУФК), ассистент кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии Омской государственной медицинской академии.

ВАРНАВСКИХ Елена Андреевна, преподаватель кафедры анатомии, физиологии, спортивной медицины и гигиены СибГУФК.

Адрес для переписки: luboshenkotm@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.03.2014 г.

© Т. М. Любошенко, Е. А. Варнавских

ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ПРИ ПРОВОКАЦИОННЫХ ПРОБАХ (ДЫХАТЕЛЬНОМ ТЕСТЕ И ДЛИТЕЛЬНОЙ ПАССИВНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ) В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ СИНКОПАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

В исследовании вегетативной реактивности на применение дыхательного теста с задержкой дыхания и ортостатическую нагрузку у пациентов без вазовагальных обмороков преобладает симпатикотония. Наиболее информативными показателями, отражающими эти различия, являются изменения пульсового артериального давления, минутного объема крови и индекса минутного объема крови при дыхательном тесте.

Ключевые слова: вегетативная реактивность, дыхательный тест, вегетативный индекс, вазовагальный обморок.

Синкопальные состояния — актуальная и мультидисциплинарная проблема медицины: более 25 % синкопальных состояний остаются с невыясненной причиной [1]. Вместе с тем нейрогенные обмороки также представлены в группе синкопальных состояний неясного генеза. У них наиболее благоприятный прогноз в отношении риска внезапной смерти, и их диагностика имеет важное значение. Трудности диагностики у больных, страдающих обмороками, связаны с отсутствием опорных симптомов вне обморочного приступа.

Группа исследователей во главе с R. A. Kenny в 1986 году предложила использовать для верификации вазовагальных обмороков длительную пассивную ортостатическую пробу (tilt table test, тилт-тест) [2]. Тилт-тест признан Американским обществом анестезиологов (ASA) информативным для выявления склонности пациента к вазовагальному синкопе [3]. Частота позитивных тестов в различных опубликованных исследованиях колеблется от 26 до 87 % [4]. Для усиления диагностической ценности тилт-теста различными авторами предлагается его сочетание с другими методами функциональной диагностики, такими как велоэргометрия и тредмил [5], или с фармакологической провокацией с использованием нитроглицерина либо изопроterenоло.

В данной статье представлены результаты исследования, в котором был использован дополнительный тест — дыхательный тест с задержкой дыхания. Он проводился пациентам в процессе длительной пассивной ортостатической пробы с целью усиления нагрузки на вегетативную нервную систему в период формирования механизма адаптации. Дыхательный тест достаточно информативен в отношении вегетативной дисфункции: возможна количественная оцен-

ка его результатов. Тест специфичен, физиологически и клинически надежен, неинвазивен и не требует дополнительного оборудования.

Вегетативная реактивность на дыхательный тест сравнивалась с вегетативной реактивностью на ортостатическую нагрузку в период перевода пациента в вертикальное положение. В качестве сравнения использовалась разность между значениями вегетативных индексов и параметрами гемодинамики до и после теста, отражающими вегетативную реактивность на нагрузку.

Цель исследования — изучение вегетативной реактивности на применение дыхательного теста у пациентов с вазовагальными обмороками при длительной пассивной ортостатической пробе.

Материал и методы исследования. Клиническим материалом послужили результаты обследования 70 человек в возрасте от 18 до 56 лет, находившихся на лечении в Областной клинической больнице г. Омска в период с 2008 по 2013 год. Все пациенты дали добровольное информированное согласие на включение в исследование.

Основную группу ($n = 52$) составили лица, имеющие в анамнезе хотя бы один эпизод кратковременной утраты сознания. В исследование не были включены лица с патологическими изменениями на ЭКГ в покое, мерцательной аритмией постоянной и пароксизмальной формы, пороками сердца, новообразованиями сердца, легочной гипертензией, стенокардией ФК II — IV степени, хронической сердечной недостаточностью II — III стадии, сахарным диабетом, хронотропной недостаточностью функции сердца в ортостазе, постуральной тахикардией, некорригированной артериальной гипертензией, ортостатической недостаточностью, а также пациенты, принимавшие

Таблица 1

Распределение пациентов основной группы с синкопальными состояниями в анамнезе по подгруппам, полу, возрасту и лиц контрольной группы по полу и возрасту

Признак	Основная группа (n = 52)				Контрольная группа (n = 18)	
	подгруппа А (n = 35)		подгруппа В (n = 17)			
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Мужской пол	20	57,1	8	47,1	14	77,8
Женский пол	15	42,9	9	52,9	4	22,2
Возраст 18 – 30 лет	24	68,6	13	76,4	11	61,1
Возраст 31 – 40 лет	2	5,7	1	5,9	3	16,7
Возраст 41 – 50 лет	4	11,4	2	11,8	3	16,7
Возраст старше 50 лет	5	14,3	1	5,9	1	5,5

Таблица 2

Варианты проведения длительной пассивной ортостатической пробы и наполняемость групп

Вариант пробы	Основная группа (n = 52)				Контрольная группа (n = 18)		Итого	
	подгруппа А (n = 35)		подгруппа В (n = 17)					
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Длительная пассивная ортостатическая проба (тилт-тест)	35	100	17	100	18	100	70	100
Медикаментозная нагрузка	22	62,9	8	47,1	14	77,8	44	62,9
Дыхательный тест в первую половину ортостаза	24	68,6	9	52,9	12	66,7	45	64,3

лекарственные препараты, способные повлиять на ход исследования. Основная группа была разделена на подгруппы А (n = 35) и В (n = 17). В подгруппу А вошли пациенты со спровоцированным нейрогенным обмороком, в подгруппу В — те, кому обморок не удалось спровоцировать.

Контрольную группу составили 18 человек, сравнимые по возрасту и полу, с отсутствием в анамнезе синкопальных состояний, заболеваний, при которых вегетативные проявления были ведущими, а также тяжелой соматической патологии.

Длительную пассивную ортостатическую пробу проводили по стандартным протоколам [2, с. 566; 6, с. 14] — в утренние часы, на фоне отмены медикаментозных препаратов, натошак, с использованием поворотного стола с контролем угла положения и компьютерного электрокардиографа «Биоток-150К» для непрерывного мониторингирования ЭКГ и ЧСС.

В соответствии с протоколами пробу делили на несколько этапов:

1. Горизонтальное положение (период покоя) длительностью 15 минут.
2. Вертикальное положение (пассивный ортостаз). Положение пациента изменяли с помощью поворотного стола из горизонтального в вертикальное с углом подъема до 80° в течение 10 – 20 секунд.
3. Медикаментозная нагрузка нитратами.
4. Горизонтальное положение (клиностаз).

Длительную пассивную ортостатическую пробу проводили в следующих вариантах:

— по Вестминстерскому протоколу, когда в вертикальном положении пациент находился до истечения времени исследования (40 минут) либо до возникновения обморока;

— по Итальянскому протоколу, когда в вертикальном положении пациент находился 20 минут, далее после медикаментозной нагрузки нитратами (изосорбид динитрат сублингвально в количестве одной дозы — 1,25 мг) до возникновения обморока либо истечения времени исследования (20 минут медикаментозной фазы).

Основные параметры (ЧСС и АД) регистрировали в исходном состоянии (в клиноположении) в течение 15 минут, затем после перехода в вертикальное положение и далее на протяжении исследования через каждые 2 минуты или чаще — при необходимости, например, при появлении субъективных ощущений предвестников синкопе, изменений ЭКГ.

Дыхательный тест с задержкой дыхания (далее — дыхательный тест) проводили 45 (64,3 %) пациентам основной и контрольной групп в качестве дополнительной провокации к длительной пассивной ортостатической пробе в рандомизированном порядке.

Пациент выполнял 4 глубоких вдоха и выдоха, затем на высоте вдоха задерживал дыхание до максимально возможного. Регистрировали САД, ДАД, ЧСС до проведения пробы и после нее через одну минуту. Дыхательный тест проводили в первую половину ортостаза.

По полученным данным рассчитывали вегетативные индексы:

1. Минутный объем крови (МОК) — по формуле: $МОК = АД \text{ редуцированное} \cdot ЧСС$, где АД редуцированное = $ПАД \cdot 100 : АД \text{ среднее}$, $ПАД = САД - ДАД$, $АД \text{ среднее} = (САД + ДАД) : 2$, где ПАД — пульсовое артериальное давление. МОК у здоровых людей равен $3273,05 \pm 966,51$. При повышенном симпатическом тоне МОК повышается, при парасимпатическом понижается [7].

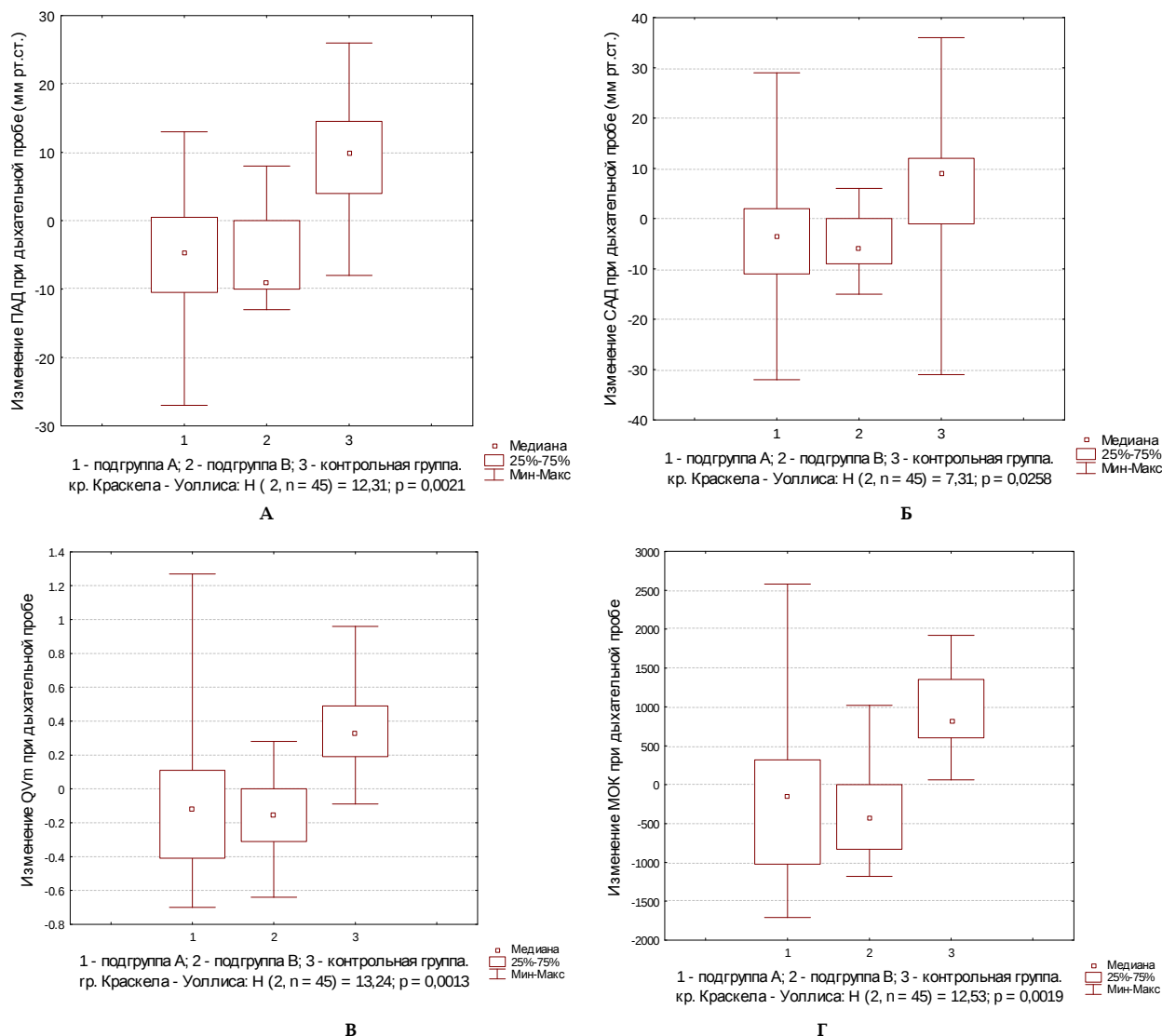


Рис. 1. Сравнение изменения параметров гемодинамики и вегетативных индексов при дыхательном тесте в группах сравнения:
А — ПАД; Б — САД; В — QVm; Г — МОК

2. Индекс минутного объема крови (QVm) — по формуле: $QVm = \frac{ПАД_{п} \cdot ЧСС_{п}}{ПАД_{н} \cdot ЧСС_{н}}$, где $ПАД_{п}$ — ПАД покоя, $ЧСС_{п}$ — ЧСС покоя, $ПАД_{н}$ — ПАД возрастной нормы, $ЧСС_{н}$ — ЧСС возрастной нормы [7]. Возрастная норма САД, ДАД, ЧСС — в соответствии со значениями, предложенными И. А. Кассирским [7, с. 53] В норме QVm в состоянии покоя имеет значение, близкое к единице. После нагрузки повышение не менее чем на 0,2.

Анализ полученных результатов проводили с применением программы Statistika 6.0: описательной статистики групп исследования, непараметрического анализа групп с использованием критериев Манна — Уитни и Краскела — Уоллиса, а также бинарной логистической регрессии из пакета SPSS 13.0.

Результаты и их обсуждение. Основные характеристики групп и количество проведенных дыхательных тестов у пациентов соответственно даны в табл. 1 и 2.

Изменения параметров гемодинамики и вегетативных индексов при проведении провокационных проб отражают вегетативную реактивность организма, одного из этапов адаптационного синдрома. Имеется отличие в ответе на стрессовое воздействие у пациентов с вегетативной дисфункцией, проявля-

ющейся вазовагальными обмороками, и без патологии вегетативной нервной системы (табл. 3).

Отмечается статистически значимое различие ($p < 0,05$) в группах сравнения (переменные 1 — 3, где 1 — подгруппа А, 2 — подгруппа В, 3 — контрольная группа) при проведении дыхательных тестов по показателям изменения САД при пробе; $p < 0,01$ — показателем QVm, МОК и ПАД при пробе. Повышение САД, ПАД, МОК и QVm у пациентов контрольной группы есть проявление симпатикотонии — адекватной реакции на воздействие стрессора (рис. 1).

Для исследования ответной реакции на провокационную пробу (дыхательного теста и ортостатической нагрузки) в анализ включили подгруппу А — пациентов с достоверным вазовагальным обмороком (табл. 4) и контрольную группу — с достоверным отсутствием обморока (табл. 5).

Были выявлены статистически значимые отличия ($p < 0,05$) в группах сравнения (переменные 1 и 2, где 1 — средние значения изменений параметров гемодинамики и вегетативных индексов при ортостатической нагрузке, 2 — при дыхательном тесте). Эти отличия указывали на большее снижение ДАД при дыхательном тесте, чем при реакции на ортостаз, вероятно, как результат вазодилатации при транзи-

Таблица 3

**Изменение параметров гемодинамики и вегетативных индексов
при дыхательном тесте в группах сравнения, Ме (P25; P75)**

Изменение параметров гемодинамики и вегетативных индексов при дыхательном тесте	Основная группа (n = 33)		Контрольная группа (n = 12)	H	p
	подгруппа А (n = 24)	подгруппа В (n = 9)			
САД (мм рт. ст.)	– 3,50 (– 11,00; 2,00)	– 6,00 (– 9,00; 0,00)	9,00 (– 1,00; 12,00)	7,31	0,026
ДАД (мм рт. ст.)	0,50 (– 3,00; 6,50)	0,00 (– 4,00; 4,00)	– 3,50 (– 7,00; 5,50)	1,31	0,519
ЧСС (уд/мин)	4,50 (– 2,00; 14,00)	0,00 (– 4,00; 9,00)	2,00 (– 3,00; 13,50)	0,78	0,678
ПАД (мм рт. ст.)	– 4,50 (– 10,50; 0,50)	– 9,00 (– 10,00; 0,00)	10,00 (4,00; 14,50)	12,31	0,002
QV _m	– 0,12 (– 0,41; 0,11)	– 0,15 (– 0,31; 0,00)	0,33 (0,19; 0,49)	13,24	0,001
МОК (мл/мин)	– 141,72 (– 1023,22; 316,39)	– 429,45 (– 832,19; 0,00)	821,32 (602,09; 1355,07)	12,53	0,002
Индекс Кердо	2,27 (– 3,14; 13,73)	3,26 (0,00; 8,25)	6,58 (2,96; 12,84)	1,65	0,439
Тип саморегуляции кровообращения	– 2,27 (– 13,73; 3,14)	– 3,26 (– 8,26; 0,00)	– 6,58 (– 12,84; – 2,96)	1,65	0,439

Таблица 4

**Вегетативные индексы и параметры гемодинамики в сравнении
при ортостатической нагрузке и дыхательном тесте в подгруппе А, Ме (P25; P75)**

Изменение параметров гемодинамики и вегетативных индексов при нагрузочной пробе	Ортостатическая нагрузка (n = 35)	Дыхательный тест (n = 24)	U	p
САД (мм рт. ст.)	– 3,00 (– 10,00; 1,00)	– 3,50 (– 11,00; 2,00)	413,5	0,921
ДАД (мм рт. ст.)	8,00 (3,00; 17,00)	0,50 (– 3,00; 6,50)	221,0	0,002
ЧСС (уд/мин)	17,00 (9,00; 22,00)	4,50 (– 2,00; 14,00)	247,5	0,007
ПАД (мм рт. ст.)	– 11,00 (– 20,00; – 4,00)	– 4,50 (– 10,50; 0,50)	252,5	0,009
Индекс Кердо	6,33 (– 20,00; – 4,00)	2,27 (– 3,14; 13,73)	360,0	0,361
QV _m	– 0,12 (– 0,33; 0,01)	– 0,12 (– 0,41; 0,11)	398,5	0,742
МОК (мл/мин)	– 438,22 (– 932,58; – 31,20)	– 141,72 (– 1023,22; 316,39)	350,0	0,286
Тип саморегуляции кровообращения	– 6,33 (– 19,38; 0,70)	– 2,27 (– 13,73; 3,14)	360,0	0,361

Таблица 5

**Вегетативные индексы и параметры гемодинамики в сравнении
при ортостатической нагрузке и дыхательном тесте в контрольной группе, Ме (P25; P75)**

Изменение параметров гемодинамики и вегетативных индексов при нагрузочной пробе	Ортостатическая нагрузка (n = 18)	Дыхательный тест (n = 12)	U	p
САД (мм рт. ст.)	– 5,00 (– 8,00; 9,00)	9,00 (– 1,00; 12,00)	72,5	0,134
ДАД (мм рт. ст.)	8,00 (2,00; 11,00)	– 3,50 (– 7,00; 5,50)	48,5	0,012
ЧСС (уд/мин)	12,00 (3,00; 19,00)	2,00 (– 3,00; 13,50)	70,5	0,112
ПАД (мм рт. ст.)	– 12,00 (– 17,00; 3,00)	10,00 (4,00; 14,50)	28,0	0,001
Индекс Кердо	6,39 (– 2,12; 11,62)	6,58 (2,96; 12,84)	94,0	0,553
QV _m	– 0,03 (– 0,28; 0,13)	0,33 (0,19; 0,49)	27,0	0,001
МОК (мл/мин)	– 205,60 (– 877,86; 143,18)	821,32 (602,09; 1355,07)	20,0	0,000
Тип саморегуляции кровообращения	– 6,39 (– 11,62; 2,11)	– 6,58 (– 12,84; – 2,96)	94,0	0,553

торной гиперкапнии. Преобладание изменения МОК (симпатикотония) свидетельствует о более быстром развитии ответной адаптационной реакции на дыхательный тест.

При логистической регрессии с пошаговым анализом включения в модель всех переменных, для которых были выявлены статистически значимые различия в вегетативных индексах и параметрах гемодинамики, отражающих вегетативную реактив-

ность при дыхательном тесте в отношении спровоцированного обморока, независимым предиктором развития обморока был определен следующий показатель: изменение ПАД при дыхательном тесте ($p < 0,05$) с чувствительностью 79,2 % и специфичностью 58,3 % при значении 6,5 мм рт. ст. Данный показатель имеет достаточный уровень чувствительности при невысокой специфичности. Это обстоятельство позволяет его включать в комбинации

с остальными значимыми переменными вегетативных индексов при длительной пассивной ортостатической пробе в модель предикторов для спровоцированного обморока при дифференциальной диагностике синкопальных состояний неясного генеза. Использование дыхательного теста как дополнительного провоцирующего фактора представляется, несомненно, перспективным: суммационные эффекты и подкрепляющие их действия осуществляются в рамках различных функциональных звеньев организма и на разных его уровнях.

Выводы.

1. Результаты проведенных дыхательных тестов с задержкой дыхания различаются у лиц с наличием обморочных состояний в анамнезе, спровоцированными обмороками в эксперименте и контрольной группой. Наиболее информативными показателями, отражающими эти различия, являются изменения пульсового артериального давления, минутного объема крови и индекса минутного объема крови.

2. Вегетативная реактивность с повышением среднего и пульсового артериального давления, минутного объема крови и индекса минутного объема крови у пациентов контрольной группы свидетельствует о симпатикотонии — адекватной реакции адаптации на нагрузку.

3. При вегетативном ответе на дыхательную нагрузку более выраженной оказывается симпатикотония, что отражает изменение минутного объема крови. Сочетанное применение длительной пассивной ортостатической пробы и дыхательного теста с задержкой дыхания кумулирует провокационный эффект с заинтересованностью нескольких функциональных систем организма, усиливая напряженность вегетативного тонуса.

4. При пошаговом анализе в модели логистической регрессии с включением всех переменных, для которых были выявлены статистически значимые различия в вегетативных индексах и параметрах гемодинамики, отражающих вегетативную реактивность при дыхательном тесте в отношении спровоцированного обморока, в качестве независимого предиктора развития обморока был определен следующий показатель: изменение пульсового артери-

ального давления при дыхательном тесте ($p < 0,05$) с чувствительностью 79,2 % и специфичностью 58,3 % при значении 6,5 мм рт. ст.

Библиографический список

1. Синкопальные состояния : учеб.-метод. пособие / А. Г. Щербакова [и др.]. — Казань, 2011. — С. 9.
2. Kenny, R. A. The Newcastle protocols for head-up tilt table testing in the diagnosis of vasovagal syncope, carotid sinus hypersensitivity, and related disorders / R. A. Kenny, D. O'Shea, S. W. Parry // Heart. — 2000. — № 83 (5) — P. 566.
3. Moya, A. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009): the Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope of the European Society of Cardiology (ESC) / A. Moya [et al.] // Heart. — 2009. — № 30 (21). — P. 264.
4. Бова, А. А. Синкопальные состояния в клинической практике : учеб.-метод. пособие / А. А. Бова. — Минск : Асочны, 2009. — 45 с.
5. Возможности длительной ортостатической и велоэргометрической проб при дифференциальной диагностике синкопальных состояний неясного генеза / С. П. Голицын [и др.] // Терапевтический архив. — 2004. — № 11. — С. 26.
6. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний в детском возрасте : метод. рек. / М. А. Школьников [и др.]. — М., 2002. — № 9. — 22 с.
7. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / А. М. Вейн [и др.]; под общ. ред. А. М. Вейна. — М.: Медицина, 2000. — С. 57.

БОРТ Антон Андреевич, аспирант кафедры неврологии и нейрохирургии Омской государственной медицинской академии; заведующий неврологическим отделением для лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения Областной клинической больницы.

ЛАРЬКИН Валерий Иванович, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии Омской государственной медицинской академии.

Адрес для переписки: bo-rt@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© А. А. Борт, В. И. Ларькин

Информация

Конкурс 2014 года на соискание национальных стипендий L'OREAL Россия

L'Oreal Россия при поддержке Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО и Российской академии наук назначает 10 стипендий для молодых российских ученых-женщин с тем, чтобы содействовать научным карьерам российских женщин.

Эти стипендии размером в 400 000 рублей каждая предназначены для женщин-ученых, кандидатов наук в возрасте до 35 лет, работающих в российских научных институтах и вузах по следующим дисциплинам: физика, химия, медицина и биология.

Их цель заключается в том, чтобы позволить молодым женщинам-ученым стать известными, сделать заметной свою работу и ускорить осуществление своих проектов. Российская национальная программа является частью международного проекта L'OREAL-UNESCO For Women in Science.

Представление кандидатур должно быть осуществлено до 31 июля 2014 года.

Формуляры для представления кандидатур доступны на сайте: www.lorealfellowships-russia.org

Заполненные анкеты просьба отправлять по адресу: loreal@lorealfellowships-russia.org

Сайт проекта: <http://lorealfellowships-russia.org>

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

В обзоре иностранной и отечественной литературы представлены данные по использованию статинов при лечении и профилактике атеросклероза, ишемической болезни сердца, острого нарушения мозгового кровообращения в соответствии с российскими и международными рекомендациями. Делается вывод о признании эффективности и безопасности терапии статинами.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, вторичная профилактика, факторы риска, статины, терапия.

Сердечно-сосудистая патология, а это ишемическая болезнь сердца и мозга, окклюзивные заболевания периферических артерий, является наиболее частой причиной заболеваемости, смертности и инвалидности населения индустриально развитых стран. Согласно статистике Всемирной организации здравоохранения в структуре общей смертности в России, сердечно-сосудистые заболевания составляют 57 %. Большинство из этих случаев связано с болезнями, обусловленными атеросклерозом [1].

Развитие атеросклеротического поражения сосудистой стенки — сложный многостадийный процесс. В настоящее время установлено, что еще до повреждения эндотелия компоненты крови начинают взаимодействовать с эндотелиальной поверхностью. В частности, холестерин липопротеиды низкой плотности (ХС ЛПНП) и их активная составляющая аполипопротеиды способны проникать в субэндотелиальное пространство и, подвергаясь оксидации, воздействовать на эндотелиальные клетки. В связи с этим начальный этап атеросклероза характеризуют как ответ на удержание атерогенных частиц [2].

Основные факторы риска, играющие существенную роль в повреждении эндотелия, — это курение, артериальная гипертензия и гиперхолестеринемия. Показано, что при повышении уровня холестерина более 8,5 ммоль/л в 4 раза возрастает риск фатальных сердечно-сосудистых осложнений, при сочетании с артериальной гипертензией — в 9 раз, при курении, наличии гиперхолестеринемии и артериальной гипертензии — в 16 раз [3].

В настоящее время о необходимости применения статинов при ишемических повреждениях сердца и головного мозга говорится в российских и европейских рекомендациях, а при лечении больных с дислипидемиями и атеросклерозом они являются препаратами первого выбора (АСС/АНА 2013, рекомендации ВНОК/РКО 2007).

Статины хорошо изучены и высокоэффективны. Однако частота их назначения, как и приверженность к терапии ими, у российских пациентов остается крайне низкой, в том числе и у больных высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска [4, 5].

Статины и ишемическая болезнь сердца. Статины считают высокоэффективными препаратами, обладающими наибольшими доказательствами в снижении риска сердечно-сосудистых осложнений у больных ишемической болезнью сердца. Результаты мета-анализа исследований с участием пациентов, страдающих дислипидемией, показали, что степень повышения уровня холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) зависит от дозы препарата и в целом не превышает 5–10 %, уровень триглицеридов снижается умеренно — на 6–12 %. Кроме того, статины обладают благоприятным терапевтическим эффектом, не связанным с их гиполипидемическим действием (плейотропные эффекты), улучшают функцию эндотелия, обладают противовоспалительной активностью и т. д.

Современные клинические рекомендации считают обязательным назначение статинов всем больным ишемической болезнью сердца независимо от уровня холестерина в крови. При этом необходимо достичь целевых цифр ХС ЛПНП на фоне терапии (менее 2,5 ммоль/л), а отдельным категориям больных, перенесших острый коронарный синдром, с наиболее высоким риском осложнений — до 1,8 ммоль/л и ниже. Терапию статинами рекомендуется продолжать в течение длительного времени, хотя уже через несколько месяцев, вследствие их антиатерогенного и антитромбогенного плейотропного эффекта, происходят благоприятные изменения в структуре артериальной стенки. В частности, как при снижении уровня ХС ЛПНП > 50 % от исходного наблюдаются стабилизация и регрессия атеросклеротических бляшек в коронарных артериях [6].

При подготовке к операции ревазуляризации миокарда рекомендуют назначение статинов за 12–16 часов с целью улучшения клинических исходов и снижения риска пери- и послеоперационных осложнений. Не следует отменять статины перед выполнением аортокоронарного шунтирования: назначение их за 7 дней до операции может уменьшить риск развития послеоперационной фибрилляции предсердий. После операции ревазуляризации миокарда статины, например аторвастатин, назначаются в до-

зировке 80 мг/сутки всем пациентам при любом уровне ХС ЛПНП [7].

Ишемическая болезнь сердца и ишемический церебральный инсульт

Ведущим патогенетическим механизмом развития ишемического инсульта является атеротромбоз. При этом нестабильность атеросклеротической бляшки с последующим ее разрывом и запуском каскада процессов гемостаза признана более значимой, чем ее абсолютный объем [8].

В случае острого нарушения мозгового кровообращения (церебральный ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака) статины назначают как можно раньше после стабилизации гемодинамических показателей (оптимально после первых 48 часов). Не рекомендуют снижать дозу препарата ниже 40 мг/сутки [9].

Статины и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Эпидемиологические исследования, такие как PSC, MRFIT и INTERHEART, продемонстрировали непосредственную зависимость между уровнем холестерина и риском развития ишемической болезни сердца. Польза от снижения уровня липидов была доказана и в мета-анализе клинических исследований по снижению холестерина, включавшем 90 тыс. пациентов, которые принимали различные статины. В частности, при уменьшении уровня ХС ЛПНП лишь на 1 ммоль/л происходит снижение рисков смерти: на 12 % — от всех причин, на 23 % — от всех основных коронарных событий, на 26 % — от острого инфаркта миокарда, на 24 % — от процедур коронарной реваскуляризации, на 17 % — от ишемического инсульта и на 21 % — от всех сердечно-сосудистых событий. Такая картина имела место у всех пациентов при наличии и отсутствии ишемической болезни сердца (вторичная и первичная профилактика), различных сердечно-сосудистых факторов риска и начальных уровнях липидов крови [10].

Известно, что одним из маркеров воспаления является С-реактивный белок, высокое содержание которого в крови расценивается как предвестник неблагоприятного исхода у больных с острой коронарной патологией. Регрессия уровня С-реактивного белка под действием высоких доз статинов у пациентов с разными формами ишемической болезни сердца была подтверждена в ряде исследований [11].

Проанализировав семь рандомизированных клинических испытаний с участием 9553 больных с острым коронарным синдромом, группа исследователей пришла к выводу, что активная терапия статинами, начатая в первые 12 дней, привела к достоверному снижению общей и сердечно-сосудистой смертности, эпизодов нестабильной стенокардии и операций по реваскуляризации миокарда [12].

Применение статинов ведет и к уменьшению числа ишемических инсультов при незначительном увеличении риска кровоизлияний в головной мозг. Их профилактическое действие в данном случае связывают с замедлением прогрессирования атеросклероза церебральных сосудов и снижением уровня ХС ЛПНП. Кроме того, статины не только способствуют снижению воспалительных реакций и нормализации функции эндотелия, но и увеличивают продолжительность жизни пациентов [13].

Опыт длительного применения статинов выявил снижение смертности от ишемической болезни сердца и общей смертности, снижение риска инфаркта миокарда, процедур реваскуляризации, ишемического инсульта и периферических сосудистых забо-

леваний. Так, при сопоставлении итогов терапии, проводимой с помощью статинов со степенью снижения уровня липидов холестирамином или шунтированием тонкого кишечника, было показано, что терапевтическое действие при применении первых наступает на 2 года раньше и эффект их выше [14].

В клиническом наблюдении, посвященном внутрикоронарному ультразвуковому исследованию 70 больных с острым коронарным синдромом [15], которым выполняли стентирование коронарных артерий, было показано, что на фоне приема аторвастатина уровень ХС ЛПНП понизился на 41,7 % по сравнению с контрольной группой, где пациенты принимали плацебо (на 7 %; $p < 0,0001$). Площадь атеромы в первой группе уменьшилась на $13,1 \pm 12,8$ %, в то время как во второй группе она увеличилась на $8,7 \pm 14,9$ % ($p < 0,0001$). Помимо этого, установлена корреляция динамики снижения уровня ХС ЛПНП с положительной динамикой площади атеромы даже у больных с исходно низкими значениями (< 125 мг/дл) ХС ЛПНП.

Доказано, что прием аторвастатина приводит к уменьшению риска развития основных коронарных событий на 35 % ($p = 0,003$), всех коронарных событий на 42 % ($p < 0,001$), основных сердечно-сосудистых событий на 20 % ($p = 0,02$), всех сердечно-сосудистых событий на 26 % ($p < 0,001$), а также потребности в любой операции по реваскуляризации миокарда на 45 % ($p < 0,001$) [16].

Кроме того, результаты исследования SPARCL, TNT и JUPITER показывают снижение частоты развития ишемического инсульта и других сердечно-сосудистых заболеваний при приеме статинов, происходящее на фоне существенного уменьшения уровня ХС ЛПНП [17].

К основным факторам риска ишемического инсульта и транзиторной ишемической атаки относят атеросклероз церебральных и прецеребральных (сонных и позвоночных) артерий, гиперхолестеринемию, артериальную гипертензию, пожилой и старческий возраст, курение, заболевания сердца, сахарный диабет 2 типа. Эффективность длительного приема статинов при клинических проявлениях атеросклероза и сахарного диабета 2 типа доказана во многих исследованиях, поэтому они занимают ведущее место в современных рекомендациях по лекарственной профилактике этих заболеваний.

В 2002 году были опубликованы данные исследования эффективности симвастатина в отношении атеросклеротического поражения сонных артерий и аорты у 21 больного с гиперхолестеринемией. Бляшки регистрировали при помощи магнитно-резонансной томографии. Через 12 месяцев лечения было отмечено достоверное уменьшение площади атеросклеротического поражения с увеличением просвета сосуда. Положительное влияние симвастатина сохранялось по крайней мере на протяжении 2 лет лечения.

С помощью усовершенствованной методики магнитно-резонансной томографии (сочетание обычной и трансэзофагеальной методик) была изучена динамика атероматозного процесса в грудной аорте у 27 больных на фоне терапии симвастатином. Исследование проводили перед началом терапии и через 6 месяцев после нее. Использовали дозы симвастатина от 20 до 80 мг в сутки. В исследование вошли больные пожилого возраста (в среднем 69 лет): 17 % — с сахарным диабетом, 43 % — с ишемической болезнью сердца, 34 % — с транзиторной ишемической атакой или ишемическим инсультом, 69 % — с артериальной гипертензией. Таким образом, степень выраженности атеросклеротического процесса

у участников эксперимента была весьма высока. При применении максимальных доз симvastатина на протяжении полугода одновременно со снижением уровня ХС ЛПНП на 23 % ($p < 0,05$) достоверно уменьшился и объем атеросклеротических бляшек в аорте с $3,3 \pm 0,14$ до $2,9 \pm 0,12$ [18].

Проблема первичной и вторичной профилактики ишемического инсульта имеет не только медицинское, но и важнейшее социальное значение, так как больные, перенесшие его, более чем в 80 % случаев становятся инвалидами и часто нуждаются в постоянной помощи.

В 2004 году опубликованы результаты очередного мета-анализа действия статинов на риск развития инсультов. К моменту проведения этого наблюдения количество больных, принимавших статины в контролируемых исследованиях, превысило 90 тысяч. В анализ были включены данные 26 рандомизированных плацебо-контролируемых исследований статинов, в которых участвовали 49 309 больных, получавших активное лечение, и 48 672 пациента, входивших в соответствующие контрольные группы. Среди больных, принимавших статины, было зарегистрировано 1332 инсульта, а в контрольной группе — 1646. Следовательно, применение статинов снижает риск развития инсультов на 21 % с очень высокой степенью достоверности ($p < 0,0001$). Что касается риска фатальных инсультов, то здесь, несмотря на то что суммарное количество эпизодов в контрольной группе было выше, достоверного снижения достигнуто не было.

В 12 исследованиях регистрировали геморрагические инсульты: в статиновой группе их было 78, в контрольной — 84. Таким образом, сегодня имеются явные доказательства того, что статины не увеличивают риск геморрагических инсультов.

Результаты мета-анализа почти полностью совпадают с данными, зарегистрированными в Heart Protection Study — самом масштабном статиновом проекте, в котором симvastатин применялся по 40 мг в сутки.

Профилактика повторного ишемического инсульта должна начинаться как можно раньше после развития первого ишемического инсульта или транзиторной ишемической атаки. Вопрос об эффективности статинов в отношении вторичной профилактики ишемического инсульта длительное время оставался не до конца изученным. В настоящее время проведено сравнительно большое количество исследований, где изучалось влияние статинов на риск развития инсульта у больных ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа [19].

Безопасность статинов. При назначении в максимальных дозах статины обладают разной способностью снижать уровень ХС ЛПНП, что может быть обусловлено различием в их химической структуре и пространственной ориентации молекул. Что касается безопасности, то клинически значимые повышения уровня ферментов печени встречаются нечасто — не более чем в 0,2 % случаев, а миопатия — в 0,03 % случаев [20].

К факторам повышенного риска развития побочных эффектов статинов относятся: пожилой возраст, дефицит массы тела, женский пол, почечная и (или) печеночная недостаточность, полиорганная патология, гипотиреоз, периоперационный период, сопутствующая терапия, особенности диеты (грейпфрутовый сок, алкоголь), злоупотребление алкоголем.

Выделяют два основных механизма развития побочных эффектов терапии статинами. Первый —

это повышенная чувствительность к компонентам препарата, что чаще можно наблюдать у лиц, предрасположенных к аллергическим реакциям. Второй — развитие побочного эффекта вследствие превышения терапевтической концентрации. При этом опубликованные в 2012 году результаты анализа базы данных Food and Drug Administration USA подтвердили, что для статинов с большей силой воздействия характерна также большая частота регистрации побочных эффектов [21]. С другой стороны, показано, что частота развития осложнений достоверно не увеличивается при применении более агрессивного подхода при гиполипидемической терапии статинами [22].

В связи с этим, учитывая способность статинов снижать риск развития осложнений и улучшать прогноз, аргумент о том, что раннее назначение препаратов обсуждаемой группы вызывает дополнительную нагрузку на печень или увеличивает риск возникновения побочных эффектов, выглядит малоубедительным. К тому же не подтверждается специально проведенными исследованиями.

Заключение. Российская Федерация — мировой лидер по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Десятки экономически развитых стран в последние три десятилетия снизили у себя смертность от этой патологии на 50–60 % благодаря применению соответствующих национальных программ. Одной из главных мишеней в этих программах была гиперхолестеринемия. Несомненно, что группы больных высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска нуждаются в назначении патогенетического лечения — гиполипидемических препаратов для профилактики развития и прогрессирования атеросклероза и его осложнений.

Терапия статинами является патогенетически оправданной при атеросклерозе, ишемической болезни сердца, ишемическом инсульте. Эта группа препаратов, примененная совместно с коррекцией образа жизни и питания, помогает предотвратить прогрессирование атеросклероза и увеличить продолжительность жизни больных. Кроме того, статины не только способствуют нормализации липидного спектра, но и безопасны в применении и рентабельности в соотношении «стоимость — эффективность».

Библиографический список

1. Первые результаты исследования «Прогноз ИБС» / Е. А. Гофман [и др.] // Клиницист. — 2012. — № 1. — С. 56–62.
2. Драпкина, О. М. Роль современных антитромботических препаратов в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний / О. М. Драпкина, А. В. Клименков, В. Т. Ивашкин // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2006. — Т. 5, № 7. — С. 124–130.
3. Драпкина, О. М. Можно ли назначать статины пациентам с патологией печени? / О. М. Драпкина, А. В. Клименков, В. Т. Ивашкин // Справочник поликлинического врача. — 2007. — Т. 5, № 5. — С. 22–26.
5. Оганов, Р. Г. Статины — препараты первой линии в профилактике и лечении атеросклероза / Р. Г. Оганов // Медицинский алфавит. — 2013. — Т. 1, № 4. — С. 12–15.
6. Шалаев, С. В. Предикторы сердечно-сосудистых осложнений у больных хронической ишемической болезнью сердца, перенесших хирургическую реваскуляризацию миокарда (по данным многолетнего наблюдения) / С. В. Шалаев, Л. А. Арутюнян // Кардиосоматика. — 2010. — № 1. — С. 5–10.
7. Аронов, Д. М. Статины — основные лекарственные средства для реального снижения смертности от атеросклероза

тических заболеваний / Д. М. Аронов // РМЖ. — 2013. — Т. 20, № 14. — С. 694–703.

8. Карпов, Ю. А. Липидоснижающая терапия как важнейший компонент в лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. А. Карпов // РМЖ. — 2011. — Т. 19, № 7. — С. 3–17.

9. Comparative safety of atorvastatin 80 mg versus 10 mg derived from analysis of 49 completed trials in 14236 patients / C. Newman [et al.] // Am. J. Cardiol. — 2006. — Vol. 97. — P. 61–67.

10. Гиляровский, С. Р. Применение статинов с целью профилактики ИБС: новые данные о соотношении пользы и риска / С. Р. Гиляровский, В. А. Орлов, И. М. Кузьмина // Медицинский совет. — 2013. — № 3. — С. 92–97.

11. JUPITER Study Group: rosuvastatin to prevent vascular events in men and woman with elevated C-reactive protein / P. M. Ridker [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2008. — S. 359, Vol. 21. — P. 2195–2207.

12. Long-term benefit of statin therapy initiated during hospitalization for an acute coronary syndrome: a systematic review of randomized trials / A. A. Bavry [et al.] // Am. J. Cardiovasc. Drugs. — 2007. — № 7. — P. 135–141.

13. Fuster, V. Mechanisms leading to myocardial infarction: Insights from studies of vascular biology / V. Fuster, A. Lewis // Circulation. — 1994. — № 90. — P. 2126–2146.

14. Российские рекомендации «Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза»: секция атеросклероза ВНОК // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2007. — № 7. — С. 1–19.

15. Early statin treatment in patients with acute coronary syndrome: demonstration of the beneficial effect on atherosclerotic lesions by serial volumetric intravascular ultrasound analysis during half a year after coronary event: the ESTABLISH Study / S. Okazaki [et al.] // Circulation. — 2004. — Vol. 110, № 9. — P. 1061–1068.

16. Sever, P. S. Prevention of coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive patients who have average or lower-than-average cholesterol concentrations, in the Anglo-Scandinavian

Cardiac Outcomes Trial-Lipid Lowering Arm (ASCOT-LLA): a multicentre randomised controlled trial / P. S. Sever // Lancet. — 2003. — № 361. — P. 1149–1158.

17. Treating to New Targets (TNT) Investigators. Intensive lipid lowering with atorvastatin in patients with stable coronary disease / J. C. La Rosa [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2005. — S. 352, Vol. 14. — P. 1425–1435.

18. Corti, R. Lipid Lowering by Simvastatin Induces Regression of Human Atherosclerotic Lesions Two Years' Follow-Up by High-Resolution Noninvasive Magnetic Resonance Imaging / R. Corti, V. Fuster, Z. A. Fayad // Circulation. — 2002. — № 106. — P. 2884–2887.

19. CARDS investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicentre randomised placebo-controlled trial / H. M. Colhoun [et al.] // Lancet. — 2004. — № 364. — P. 685–696.

20. Сусеков, А. В. Статины и печень: оснований для беспокойства нет / А. В. Сусеков, О. М. Драпкина, Н. Б. Горнякова // Вести кардиологии. — 2010. — № 3. — С. 9–17.

21. Драпкина, О. М. К вопросу о безопасности статинов. Обзор данных / О. М. Драпкина // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2013. — Т. 9, № 2. — С. 143–148.

22. Семенов, А. Е. Фармакологические аспекты терапии статинами / А. Е. Семенов, И. В. Сергиенко // Атеросклероз и дислипидемии. — 2013. — № 2. — С. 4–18.

БАГИШЕВА Наталья Викторовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры внутренних болезней и поликлинической терапии.

ГРИШЕЧКИНА Ирина Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры внутренних болезней и поликлинической терапии.

Адрес для переписки: iz1978@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© Н. В. Багешева, И. А. Гришечкина

Информация

Гранты 2014 года по программе «Старт»

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере объявляет о начале приема заявок по программе «Старт» 2014 года.

В этом году программа «Старт» переведена на грантовую основу, что существенно упрощает процедуру получения финансирования на научно-технические разработки. Прием заявок на конкурс осуществляется непрерывно в течение всего года, заявки рассматриваются по мере поступления, срок рассмотрения и принятия решения о финансировании составит 4 месяца с момента подписания заявки. Ранее информация о сборе заявок по программе «Старт» объявлялась один раз в начале года, заявки принимались по каждому направлению поочередно в строго обозначенные даты в соответствии с 94-ФЗ.

«В 2013 году мы провели комплекс мероприятий по переводу на грантовую основу программы «УМНИК», в этом году перевели программу «Старт», — отметил генеральный директор Фонда Сергей Поляков. — Новая грантовая система позволит избежать большинства сложностей, связанных с федеральной контрактной системой».

Конкурс программы «Старт» охватывает традиционные направления: информационные технологии, медицина, современные материалы и технологии их создания, приборы и аппаратные комплексы, биотехнологии. Прием заявок осуществляется по адресу: <http://online.fasie.ru>

Подробные рекомендации и инструкции по заполнению заявок изложены в положении о программе «Старт».

Заявки принимаются от созданных малых предприятий. Программа предусматривает финансирование проектов Фондом в течение трех лет: в первый год — 1 млн рублей, во второй и третий — 2 и 3 млн рублей соответственно. Один из основных критериев отбора на второй и третий годы — привлечение средств на реализацию проекта из внебюджетных источников.

Информация о конкурсе на сайте Фонда: <http://www.fasie.ru>

Источник: http://www.rsci.ru/grants/grant_news/284/236241.php (дата обращения: 23.04.2014)

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ОСЛОЖНЕНИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ГОРТАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Выполнена оценка влияния раннего послеоперационного энтерального питания у онкологических больных со злокачественными новообразованиями гортани на осложнения и клинические исходы. Выявлено, что использование в программе лечения у таких больных раннего энтерального питания способствует снижению числа послеоперационных осложнений и уменьшению количества койко-дней.

Ключевые слова: энтеральное питание, онкология.

Хирургическое вмешательство и химиотерапия являются основными на сегодняшний день методами лечения онкологических больных [1, 2]. Однако достижение адекватного эффекта от этих методик невозможно без осуществления целого ряда мероприятий, получивших название терапии сопровождения. К ним относятся анальгезия, психотерапия, нутритивная (метаболическая) поддержка, антибиотикотерапия и иммунотерапия [3, 4]. Нутритивная недостаточность является одной из основных причин смерти у больных со злокачественными новообразованиями [5]. К подобным последствиям приводит как само наличие опухолевого субстрата, так и побочные эффекты хирургического вмешательства [6, 7]. Именно поэтому у онкологических больных необходимо использовать в программе лечения современные полисубстратные энтеральные смеси для нивелирования не только нутритивной недостаточности, но и побочных эффектов, обусловленных оперативным лечением [8]. Такой подход обуславливает снижение сроков пребывания пациентов в стационаре и числа осложнений [9].

Цель исследования — оценка влияния энтерального питания на сроки пребывания пациентов в стационаре и осложнения у больных со злокачественными новообразованиями гортани после оперативного лечения.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовали 48 больных со злокачественными новообразованиями гортани 3-й стадии (T3N0M0) после плановой экстирпации гортани. Все больные были разделены на три группы в зависимости от вида проводимой нутритивной поддержки. Больные I группы (n = 16, средний возраст 61,2 ± 3,4 года) на фоне стандартной (антибактериальная и симптома-

тическая) терапии получали начиная со вторых суток больничное зондовое питание в объеме 1500 мл (1000 ккал). На фоне базовой терапии больным II группы (n = 16, средний возраст 60,7 ± 2,5 года) вводили через назогастральный зонд капельно энтеральную полисубстратную изокалорическую смесь нутрикомп стандарт в объеме 1500 мл (1500 ккал), а пациентам III группы (n = 16, средний возраст 59,6 ± 4,2 года) — энтеральную полисубстратную изокалорическую смесь нутрикомп фибер в объеме 1500 мл (1500 ккал). Все пациенты получали зондовое питание на фоне базовой терапии до положительной динамики хирургической раны и восстановления акта глотания. Больные I группы после восстановления акта глотания были переведены на больничную диету, а пациенты II и III групп помимо больничной диеты продолжали получать прежний вариант энтеральной полисубстратной смеси методом сиппинга (орально мелкими глотками через соломинку в объеме 1000 мл).

Все больные имели сопутствующую патологию — ишемическую болезнь сердца, стенокардию и артериальную гипертензию в стадии компенсации.

Истинные потребности белка и энергии у больных всех групп рассчитывали по экскреции азота с мочой на 1-е, 5-е, 10-е, 15-е и 20-е сутки по следующим формулам:

- 1) общий азот суточной мочи = мочевина суточной мочи × суточный объем мочи × 0,033;
- 2) потребность в белке (г) = общий азот суточной мочи (г) + 4 г (внепочечные потери) + 2–4 г (на анаболические процессы) × 6,25;
- 3) потребность в энергии (ккал/сутки) = (потребность в белке (г) : 6,25) × 130;
- 4) азотистый баланс (г) = общее поступление азота в организм (г) — потери азота (общий азот суточной мочи (г) [1].

Таблица 1
Осложнения у больных со злокачественными новообразованиями гортани
после проведенного оперативного лечения

Осложнения (n, %)	Группы больных		
	I (n = 16)	II (n = 16)	III (n = 16)
Пневмония	2 (15,4 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Гнойный трахеобронхит	4 (30,8 %)	1 (7 %)	0 (0 %)
Нагноение послеоперационных ран	3 (23,1 %)	1 (7 %)	1 (7 %)
Диарея	5 (38,5 %)	1 (7 %)	0 (0 %)
Запор	7 (53,9 %)	1 (7 %)	2 (15,4 %)
Эрозии и стресс-язвы слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки	2 (15,4 %)	0 (0 %)	0 (0 %)

Таблица 2
Сроки заживления ран и количество койко-дней
у больных со злокачественными новообразованиями гортани
после проведенного оперативного лечения

Группы больных	Сроки заживления ран (сутки)	Количество койко-дней (сутки)
I (n = 16)	23,2±1,2	25,4±1,1
II (n = 16)	15,5±1,2*	17,6±1,3*
III (n = 16)	14,1±1,5*	16,6±1,2*

Примечание. * — достоверные ($p < 0,05$) различия между исследуемыми группами.

Кроме того, определяли количество эритроцитов, лейкоцитов и показатель гематокрита на аппарате Digicell (Швейцария), содержание общего белка, альбумина, глюкозы на автоматическом биохимическом анализаторе Express Plus (Великобритания). Концентрацию трансферрина в сыворотке крови исследовали иммунотурбидиметрическим методом реактивами фирмы Sentinel (Италия). Контрольные гематологические и биохимические параметры оценивали у 20 доноров. Статистическую обработку осуществляли с использованием программы Statistica 6.0 с обязательным определением достоверности установленной связи по величине p .

Результаты и их обсуждение. Использование в раннем послеоперационном периоде в программе лечения больных II и III групп энтеральных изокалорических полисубстратных смесей способствовало снижению у них осложнений, по сравнению с пациентами I группы, в течение всего периода терапии в профильном хирургическом отделении (табл. 1). Данный факт объяснялся превосходством калорической плотности энтеральных смесей над энергетической ценностью зондового питания, что, в свою очередь, позволяло более эффективно корригировать синдром гиперметаболизма [2]. Более того, использование энтеральных полисубстратных смесей имеет ряд преимуществ перед обычным зондовым питанием у пациентов в послеоперационном периоде [4]. Это связано прежде всего с тем, что специализированные энтеральные смеси, в отличие от обычного питания, лучше всасываются и утилизируются в желудочно-кишечном тракте [5]. Кроме того, они способствуют более быстрому восстановлению моторно-эвакуаторной функции желудка и тонкой кишки у хирургических больных даже с некомпрометированным желудочно-кишечным трактом [6]. Важно и то, что, благодаря специализированным энтеральным смесям, происходят активация и раннее восстановление ферментативной активности пищеварительных соков. Помимо этого, наблюдается увеличение мезентериального и печеночного кровотока, ко-

торый восстанавливает гомеостатирующую функцию тонкой кишки за счет предупреждения избыточной контаминации микрофлоры из дистальных в проксимальные отделы кишечника и снижения риска бактериальной транслокации через гликокаликсую мембрану в кровь [7].

Действительно, как следует из табл. 1, у больных II и III групп, по сравнению с пациентами I группы, было зарегистрировано меньшее количество дисфункций желудочно-кишечного тракта, а также меньшее количество нагноений послеоперационных ран. Кроме того, у больных, получавших специализированное энтеральное питание, практически отсутствовали легочные осложнения. Данное обстоятельство объясняется тем, что применение энтеральных полисубстратных смесей в программе лечения у онкологических больных позволяет улучшать иммунореактивность макроорганизма и уменьшать выраженность системного воспалительного ответа [8].

Такой эффект имеет место особенно при использовании энтеральных смесей с пищевыми волокнами, которые способны тормозить бактериальную транслокацию из просвета кишечника в мезентериальные лимфоузлы и портальный кровоток [9]. Действительно, у больных III группы, получавших энтеральную смесь нутрикомп файбер, не было зарегистрировано в течение всего периода лечения легочных осложнений (табл. 1).

Помимо этого, в продолжение всего периода наблюдения у больных II и III групп, в отличие от пациентов I группы, не отмечали послеоперационных эрозий и стресс-язв слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (табл. 1). Это объясняется тем, что специализированное энтеральное питание, за счет терапевтического влияния на структуру и функцию желудочно-кишечного тракта, профилактирует развитие острых эрозивно-язвенных повреждений гастродуоденальной слизистой оболочки [8].

Таким образом, все вышеперечисленные лечебные эффекты нутритивной поддержки обусловили

статистически значимое снижение сроков заживления ран и уменьшение количества койко-дней у больных II и III групп (табл. 2).

Выводы.

1. Использование в раннем послеоперационном периоде в программе лечения больных со злокачественными новообразованиями гортани специализированных энтеральных полисубстратных смесей позволяет значительно снизить процент послеоперационных осложнений.

2. Снижение послеоперационных осложнений способствует снижению срока заживления ран и уменьшению количества койко-дней в хирургическом отделении.

Библиографический список

1. Лейдерман, И. Н. Нутритивная поддержка — важнейший компонент терапии сопровождения при лечении онкологических больных / И. Н. Лейдерман. — Екатеринбург, 2004. — 32 с.
2. Нутритивная поддержка в онкохирургии / О. А. Мальков [и др.] // Общая реаниматология. — 2008. — Т. IV, № 2. — С. 94—97.
3. Мальков, О. А. Возможные пути оптимизации и совершенствования нутритивной поддержки в онкохирургии / О. А. Мальков, А. О. Гирш, Е. Ю. Хорова // Вестник Уральской медицинской академической науки. — 2012. — № 3 (40). — С. 20—24.
4. Обухова, О. А. Стратегия периоперационной питательной поддержки у больных хирургического профиля / О. А. Обухова, Ш. Р. Кашия, С. П. Свиридова // Consilium-medicum. — 2010. — Т. 12, № 8. — С. 97—103.

5. Основы клинического питания : материалы лекций для курсов Европейской ассоциации парентерального и энтерального питания ; пер. с англ. / гл. ред. Л. Сobotка. — Петрозаводск : ИнтелТек, 2004. — 416 с.

6. Основные принципы и технологии клинического питания в онкологии : методическое руководство для врачей / И. Н. Лейдерман [и др.]. — М., 2006. — 36 с.

7. Santarpia, L. Nutritional screening and early treatment of malnutrition in cancer patients / L. Santarpia, F. Contaldo, F. Pisanisi // J Cachexia Sarcopenia Muscle. — 2011. — Vol. 2. — P. 27—35.

8. Marian, A. E. Nutritional support strategies for malnourished cancer patients / A. E. Marian // Eur. J. Oncol. Nurs. — 2005. — Vol. 9. — P. 74—83.

9. Bozzetti, F. Efficacy of enteral and parenteral nutrition in cancer patients / F. Bozzetti, V. Bozzetti // Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform Programme. — 2005. — Vol. 10. — P. 127—139.

ГИРШ Андрей Оттович, доктор медицинских наук, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии Омской государственной медицинской академии.

ХОРОВА Екатерина Юрьевна, клинический фармаколог Клинического онкологического диспансера.

ВЬЮШКОВ Дмитрий Михайлович, кандидат медицинских наук, главный врач Клинического онкологического диспансера.

Адрес для переписки: agirsh@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© А. О. Гирш, Е. Ю. Хорова, Д. М. Вьюшков

УДК 616.8-00:616.34-002-022-07-08

**И. А. ГРИШЕЧКИНА
С. Н. КАСИЙ
С. С. КОНУРКИН**

Омская государственная
медицинская академия

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Проведено исследование распространенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, диагностированной с помощью вопросника GERD-Q. Опрошено 150 студентов 3—5 курсов медицинского вуза, включены в анализ данные 143 анкет. Заболевание было выявлено в 16,8 % случаев. Из изученных факторов риска статистически достоверно чаще в группе респондентов с симптомами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни встречались пристрастие к жирной пище, привычка ложиться спать сразу же после еды и принадлежность к мужскому полу.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, эпидемиологическое исследование, GERD-Q.

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся забросами (рефлюксом) в пищевод желудочного или дуоденального содержимого. Такие забросы возникают вследствие нарушений моторно-эвакуаторной функции эзофагогастро-

дуоденальной зоны и проявляются беспокоящими больного симптомами и (или) развитием осложнений [1]. Наиболее характерные симптомы ГЭРБ — изжога и регургитация [2]. Специфичность изжоги как диагностического критерия составляет 70—78 %. По ее распространенности можно косвенно судить

о частоте встречаемости ГЭРБ, что отражено в положении 11 Генвальского соглашения и используется в диагностике болезни в амбулаторных условиях или при скрининге [3].

Эпидемиологические исследования последних лет показали, что по частоте и распространенности ГЭРБ выходит на лидирующие позиции среди других гастроэнтерологических заболеваний. По распространенности среди лиц молодого и наиболее трудоспособного возраста, наличие осложнений ее с полным правом относят к заболеваниям XXI века [4]. Рост заболеваемости, влияние болезни на самочувствие и качество жизни, а также частота осложнений делают актуальной оценку ее распространенности в России, причем особенно среди лиц молодого возраста.

Цель исследования — изучение распространенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и факторов риска, приводящих к возникновению симптомов заболевания среди лиц молодого возраста, для разработки рекомендаций по профилактике болезни в этой возрастной группе.

Материал и методы исследования. Было проведено открытое поперечное исследование среди студентов 3–5 курсов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов Омской государственной медицинской академии в 2013 году. Респондентов отбирали по их желанию и среди лиц старше 18 лет, обучавшихся на кафедре внутренних болезней и поликлинической терапии. Исключали тех, кто не соответствовал этим критериям либо проходил на данный момент лечение в связи обострением любых гастроэнтерологических заболеваний. Всего было опрошено 150 человек.

Все респонденты заполнили анкету GERD-Q, включавшую шесть показателей: изжогу и регургитацию — свидетельствуют в пользу диагноза ГЭРБ (характеристики ГЭРБ по Монреальскому определению); тошноту и эпигастральную боль — проявления, ставящие диагноз ГЭРБ под сомнение; нарушение сна и прием дополнительных медикаментов. Каждый из шести пунктов сформированной шкалы оценивали от 0 до 3 баллов: 0 — отсутствие симптома, характерного для ГЭРБ; 3 — его возникновение 4–7 раз в неделю и, наоборот, проявления, малохарактерные для ГЭРБ: 3 — полное отсутствие симптомов, 0 — его появление в течение 4–7 дней в неделю. Максимально возможная сумма баллов по шкале GERD-Q — 18. Кроме того, анкета предполагала определение возможности влияния симптомов заболевания на качество жизни пациентов, что могло бы помочь при выборе тактики лечения [5].

По результатам анкетирования все респонденты были поделены на две группы. Первая группа, набравшая 8 и более баллов, включала респондентов с ГЭРБ, вторая, набравшая 7 и менее баллов, — условно здоровых лиц.

Следующая анкета, разработанная и адаптированная В. А. Остапенко с соавторами в 2000 году, содержала вопросы о приеме препаратов и пищевых привычках. Помимо этого, опрошенные должны были указать пол, а также дать информацию о наличии грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, наследственности, беременности, воздействии алкоголя и курения, сахарном диабете 2 типа, избытке массы тела.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программ Statistica 8.0 и Microsoft Excel. Учитывая качественный характер переменных, использовали непараметрические критерии хи-квадрат и критерий Фишера.

Результаты и их обсуждение. Из 150 анкет семь оказались неинформативными, поэтому обрабатывали лишь 143 анкеты. Среди респондентов преобладали лица женского пола: было опрошено 98 женщин и 45 мужчин (68,5 и 31,5 % соответственно). Их средний возраст составил $20,97 \pm 1,5$ года.

Анализ ответов показал, что ГЭРБ страдали 24 студента, 119 считали себя здоровыми. Таким образом, распространенность болезни составила 16,8 %. В группе студентов, страдающих ГЭРБ, у 10 (41,7 %) человек было отмечено влияние заболевания на качество жизни.

Нами была изучена роль различных факторов в возникновении симптомов ГЭРБ. Данные, характеризующие влияние приема препаратов, приведены в табл. 1. Как видно из таблицы, для пациентов молодого возраста нехарактерен прием лекарственных средств, за исключением эпизодического употребления спазмолитиков и нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). К тому же при сравнении воздействия факторов риска ГЭРБ, связанных с приемом лекарственных препаратов, не было получено статистически достоверных различий между группами.

Данные о роли образа жизни представлены в табл. 2, из которой следует, что большинство студентов медицинского вуза отмечают пристрастие к жирной пище и кофе, привычку есть перед сном и сон без подушки. Однако только такие привычки, как пристрастие к жирной пище и привычка ложиться спать сразу же после еды, были достоверно чаще ассоциированы с наличием ГЭРБ.

Данные табл. 3 свидетельствуют, что в обеих группах наиболее часто встречался такой фактор риска, как наличие гастроэнтерологических заболеваний у родственников. Но единственным ассоциированным с ГЭРБ фактором риска была принадлежность к мужскому полу. Этот факт может быть объяснен особенностями питания и образа жизни, в частности необходимостью заниматься тяжелым физическим трудом, а также наличием вредных привычек.

Исследование является пилотным и характеризуется малым объемом выборки, подбором пациентов с определенным социальным статусом, а также изучением только наиболее частых и значимых факторов риска возникновения ГЭРБ. В связи с этим могут иметь место смещение выборки и определенные погрешности.

Кроме того, поскольку диагноз всякого заболевания может базироваться исключительно на клинических симптомах, при использовании в целях диагностики вопросников предполагаются их высокая специфичность и чувствительность. Тем не менее в ряде случаев для подтверждения диагноза необходимы фиброгастродуоденоскопия и pH-метрия. Иными словами, следует ожидать, что истинная распространенность ГЭРБ среди лиц молодого возраста значительно выше.

В течение последнего десятилетия в России проведено два крупных эпидемиологических исследования: московское эпидемиологическое исследование гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (МЭГРЕ), включившее 7812 респондентов из шести городов России, и национальное эпидемиологическое исследование взрослого городского населения России (АРИАДНА), охватившее 14 521 респондента из 11 городов.

В первом из этих исследований для оценки симптомов ГЭРБ использовался опросник клиники Мейо,

Влияние приема препаратов на возникновение ГЭРБ

Таблица 1

Факторы риска	Здоровые респонденты (n = 119)		Респонденты с симптомами ГЭРБ (n = 24)		Критерий Фишера	p
	абс., чел.	%	абс., чел.	%		
Спазмолитические средства	19	16,0	2	8,3	0,006	0,27
Теofilлин	3	2,5	0	0	0,004	0,57
Прогестерон	2	1,7	1	4,2	0,004	0,43
Антидепрессанты	7	5,9	1	4,2	0,001	0,60
Снотворные	5	4,2	1	4,2	0,000	0,74
Антагонисты кальция	3	2,5	0	0	0,004	0,57
НПВП	18	15,1	4	17,0	0,0003	0,53
Антагонисты холинергических рецепторов	1	0,8	1	4,2	0,112	0,31
Другие препараты: — витамины	2	1,7	0	0	0,00286	0,69
— корвалол	1	0,8	0	0	0,00142	0,83
— ноотропы	1	0,8	0	0	0,00142	0,83

Роль факторов образа жизни в возникновении симптомов ГЭРБ

Таблица 2

Факторы риска	Здоровые респонденты (n = 119)		Респонденты с симптомами ГЭРБ (n = 24)		χ^2	p
	абс., чел.	%	абс., чел.	%		
Пристрастие к жирной пище	27	22,7	11	45,8	5,48	0,02
Пристрастие к кофе	46	38,7	8	33,3	0,24	0,62
Привычка есть перед сном	48	40,3	11	45,8	0,25	0,62
Сон без подушки	28	23,5	4	16,7	0,003*	0,33
Привычка ложиться спать сразу же после еды	35	29,4	13	54,2	5,49	0,02
Частое употребление алкоголя	2	1,7	2	8,3	0,20*	0,15
Курение	21	17,6	7	29,2	1,57	0,21
Частая работа в наклон	15	12,6	6	25,0	2,45	0,12

Примечание, здесь и далее. * — критерий Фишера.

Влияние других традиционных факторов риска на возникновение симптомов ГЭРБ

Таблица 3

Факторы риска	Здоровые респонденты (n = 119)		Респонденты с симптомами ГЭРБ (n = 24)		χ^2	p
	абс., чел.	%	абс., чел.	%		
Наличие гастроэнтерологических заболеваний у родственников	55	46,2	15	62,5	2,120	0,15
Избыток массы тела	21	17,5	5	20,8	0,140	0,71
Наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы	0	0	1	4,2	0,035*	0,17
Женский пол	89	74,8	9	37,5	12,88	0,0003
Мужской пол	30	25,2	15	62,5	12,88	0,0003
Сахарный диабет	0	0	0	0	0	0
Беременность	1	0,8	0	0	0,001*	0,83

переведенный на русский язык и адаптированный к целям исследования. В результате была определена частота типичных и внепищеводных проявлений ГЭРБ, собраны данные о применяемых лекарственных препаратах, наличии заболеваний пищевода у близких родственников, психологическом про-

филе, приеме определенных продуктов питания, курении, алкоголе, социальном статусе, семейном и материальном положении. Распространенность симптомов гастроэзофагеального рефлюкса, позволяющая поставить диагноз ГЭРБ, встречалась у респондентов в 13,3 % случаев, а среди лиц в возрасте

20–29 лет — в 12,6 % случаев у мужчин и в 9,6 % случаев у женщин. В нашем исследовании была зарегистрирована несколько более высокая частота встречаемости ГЭРБ. При изучении влияния факторов риска на возникновение симптомов среди всех возрастных групп были отмечены прием НПВП, частое употребление алкоголя (более трех раз в неделю) и наследственность. Причем имело место достаточно распространенное обращение к НПВП. Однако статистически значимые различия были получены для таких факторов, как принадлежность к мужскому полу, пристрастие к жирной пище и привычка ложиться спать сразу же после еды [6].

Второе эпидемиологическое исследование оценивало распространенность симптомов ГЭРБ в возрастных группах до 60 лет и 60 лет и старше. Для диагностики симптомов ГЭРБ и регистрации факторов риска использовалась специально разработанная для этого опроса анкета из 11 вопросов. Ее анализ показал, что распространенность ГЭРБ составила 22,69 %. Кроме того, была зарегистрирована более высокая частота изжоги у мужчин молодого возраста по сравнению с женщинами [7].

В 2007 году на нашей кафедре было проведено исследование, основной целью которого являлись определение частоты эпизодической изжоги и оценка влияния на динамику ее купирования препаратов «Гевискон» и «Ранисан». С помощью специально разработанной анкеты, построенной на основании вопросов, входящих в тест Рихтера, и вопросов о факторах риска, была выявлена группа студентов, частота изжоги у которых встречалась чаще одного раза в неделю. Сопоставление результатов двух собственных исследований показало схожую распространенность симптомов и наличия ГЭРБ у студентов медицинского вуза [8].

Выводы.

1. Распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, по данным опросника GERD-Q, среди студентов 3–5 курсов медицинского вуза составила 16,8 %.

2. Наибольшее влияние на возникновение симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни оказали такие факторы, как особенности питания, несоблюдение интервала между приемом пищи и сном и принадлежность к мужскому полу.

Книжная полка

Малрой, М. Местная анестезия : рук. / М. Малрой ; пер. с англ. — 3-е изд. — М. : Бином. Лаборатория знаний, 2009. — 301 с. — ISBN 978-5-9963-0010-5.

Практическое руководство, написанное известным американским анестезиологом, выдержавшее на английском языке три издания. Описаны наиболее часто используемые методики местной анестезии для всех областей тела с обоснованием причин и целей их применения.

Матё, Д. Гипербарическая медицина / Д. Матё. — М. : Бином. Лаборатория знаний, 2014. — 720 с. — ISBN 978-5-94774-773-7.

Книга является результатом международного европейского проекта по научному и технологическому сотрудничеству, стартовавшего в 1998 г. и направленного на всестороннее изучение терапии гипербарическим кислородом (ГБО). Основными целями проекта явились расширение базовых знаний о рациональном применении ГБО.

Библиографический список

1. Лазебник, А. Б. Шаг вперед в победе над изжогой / А. Б. Лазебник, Е. Д. Ли // Фарматека. — 2013. — № 6. — С. 44–48.
2. Бордин, Д. С. От результатов исследования «МЭГРЕ» к проекту «Общество против изжоги» / Д. С. Бордин, А. А. Машарова, А. Б. Лазебник // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2011. — № 2. — С. 15–21.
3. Dent, J. An evidence-based appraisal of reflux disease management — the Genval Work shop Report // Gut. — 1999. — Vol. 44, Suppl. 2. — S. 1–16.
4. Масленникова, Е. В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у жителей Рязани (по данным эпидемиологического исследования) / Е. В. Масленникова, М. А. Бутов // Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова. — 2009. — № 1. — С. 88–93.
5. Vakil, N. The initial diagnosis of GERD / N. Vakil // Best. Pract. Res. Clin. Gastroenterol. — 2013. — Vol. 27, № 3. — P. 365–371.
6. Лазебник, А. Б. Многоцентровое исследование «Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России» (МЭГРЕ): первые итоги / А. Б. Лазебник // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2009. — № 6. — С. 4–12.
7. Морозов, С. В. Распространенность изжоги у пожилых пациентов городских амбулаторно-поликлинических учреждений в России / С. В. Морозов, Е. С. Ставраки, В. А. Исаков // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2010. — № 12. — С. 17–23.
8. Трухан, Д. И. Частота эпизодической изжоги / Д. И. Трухан, И. А. Гришечкина // Сборник трудов конференции «Клинико-эпидемиологические проблемы заболеваний органов пищеварения». — Красноярск, 2007. — С. 37–38.

ГРИШЕЧКИНА Ирина Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры внутренних болезней и поликлинической терапии.

КАСИЙ Стефания Николаевна, студентка 370-й группы стоматологического факультета.

КОНУРКИН Сергей Сергеевич, студент 370-й группы стоматологического факультета.

Адрес для переписки: iz1978@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© И. А. Гришечкина, С. Н. Касий, С. С. Конуркин

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТИНГЕНТА ИНВАЛИДОВ ВСЛЕДСТВИЕ ГЛАУКОМЫ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье проанализированы показатели первичной инвалидности вследствие глаукомы. Представлена структура впервые признанных инвалидами вследствие глаукомы по годам в зависимости от возраста и места проживания. Выявлены причины, определяющие степень инвалидности.

Ключевые слова: глаукома, первичная инвалидность, структура, уровень.

Одной из приоритетных медико-социальных проблем офтальмологии является глаукома. По распространенности и социальной значимости ее можно поставить в один ряд с такими заболеваниями, как сахарный диабет, туберкулез и СПИД. Однако, в отличие от этих заболеваний, социальные гарантии при глаукоме существенно ниже.

Вместе с тем глаукома — хроническое, генетически гетерогенное заболевание, сопровождающееся прогрессирующей оптической нейропатией, с характерными морфологическими изменениями в области головки зрительного нерва и слоя нервных волокон сетчатки. Прогрессирующая гибель ганглиозных клеток сетчатки, сужение полей зрения и снижение зрительных функций сопряжены с этими изменениями. У большинства больных заболевание протекает бессимптомно, что делает его раннюю диагностику весьма затруднительной. Скудность субъективных признаков глаукомы приводит к тому, что большое значение для установления этого диагноза придают функциональным методам исследования. О степени и характере структурных изменений судят главным образом по изменениям диска зрительного нерва, а о функциональных нарушениях — по уровню основных зрительных функций. По данным ряда авторов, глаукомой на земном шаре страдают от 74,9 до 105 млн человек, из них двусторонней слепотой — от 5,9 до 9,1 млн человек [1].

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается около 120 млн людей, больных глаукомой (112 чел. на 100 тыс. населения), из них 9,1 млн человек слепых — ослепших на оба глаза. На долю открытоугольной глаукомы приходится 50–74 % всех случаев глаукомы. Число пациентов с глаукомой в индустриально развитых странах составляет от 2,0 до 5,0 % взрослого населения [1, 2]. К середине XXI века прогнозируется значительное увеличение случаев глаукомы [3–5]. В Омской области ожидается ее рост на 13–17 % первичной и на 12 % общей заболеваемости.

В последние годы глаукома занимает лидирующие позиции среди причин слепоты и инвалидности в Рос-

сии, составляя до 25 % в нозологической структуре первичной инвалидности вследствие болезней глаз [6, 7]. Такая картина — результат отсутствия организационной системы, предназначенной для раннего выявления и эффективного лечения данного заболевания. Общая заболеваемость населения второй возрастной группы составляет 2,1 %, в возрасте 75 лет и старше — около 10,0 %. В 2010 году на 1000 населения 18 лет и старше в Омской области зарегистрировано 14,8 (в 2008 г. в Омской области — 10,8; в Российской Федерации — 9,1, в Сибирском федеральном округе — 8,1) случаев глаукомы.

Ряд исследователей выделяют несколько факторов риска, которые являются наиболее важными в формировании инвалидности. Это такие факторы, как возраст старше 65 лет; наличие сердечно-сосудистых заболеваний; место жительства; организация и доступность квалифицированной офтальмологической помощи на уровне поликлинического звена; характер профессиональной деятельности; трудовая занятость; доступность; возможность участия в трудовой деятельности или противопоказанность работы; наличие способностей к труду при различных вариантах и формах глаукомы; клинико-функциональные характеристики, главным образом стадия процесса и степень компенсации уровня внутриглазного давления; сроки и эффективность оперативного лечения, результативность которого у инвалидов с глаукомой значительно хуже, особенно при поздних сроках вмешательства; наличие глаукомы на обоих глазах [3].

Исследование уровня и причин инвалидности по зрению служит одним из показателей состояния национального здравоохранения и отражает основные социально-экономические изменения, которые происходят как в обществе, так и в конкретном субъекте Федерации.

Несмотря на довольно многочисленные исследования, проводимые в связи с изучением глаукомы, следует признать, что большинство из них посвящено вопросам патогенеза, клиники и различным методам лечения. Социально-гигиенические аспекты

Таблица 1

Динамика числа лиц, впервые признанных инвалидами вследствие глаукомы, с учетом группы инвалидности в Омской области за период с 2009 по 2011 год (абс., %, на 10 тыс. взрослого населения)

Год	Всего инвалидов		В том числе по группам инвалидности								
	абс.	уровень	I			II			III		
			абс.	%	уровень	абс.	%	уровень	абс.	%	уровень
2009	157	0,9	57	36,3	0,3	48	30,5	0,2	52	33,2	0,3
2010	112	0,6	28	25,0	0,1	38	33,9	0,2	46	41,1	0,2
2011	106	0,7	23	21,7	0,1	46	43,4	0,3	37	34,9	0,2

Таблица 2

Динамика числа лиц, впервые признанных инвалидами вследствие глаукомы, в Омской области за период с 2003 по 2011 год с учетом места проживания (абс., %, на 10 тыс. взрослого населения)

Год	Всего		Проживающие в городской местности			Проживающие в сельской местности		
	абс.	%	абс.	%	уровень	абс.	%	уровень
2003	180	29,6	140	77,8	1,2	40	22,2	0,8
2004	257	32,9	195	75,9	1,7	62	24,1	1,3
2005	354	31,6	260	73,4	2,3	94	26,6	2,0
2006	381	39,9	229	60,1	2,0	152	39,9	3,2
2007	181	35,8	129	71,3	1,4	52	28,7	0,7
2008	173	43,8	112	64,7	1,2	61	35,3	0,9
2009	157	35,0	89	56,7	0,8	68	43,3	1,4
2010	112	34,1	65	58,0	0,7	47	42,0	0,7
2011	106	35,6	62	58,5	0,6	44	41,5	0,7

этого заболевания, вопросы инвалидности вследствие глаукомы изучены в меньшей степени. Вследствие этого даже несложный анализ структуры первичной инвалидности в регионе позволит сделать определенные выводы и наметить пути и методы реабилитационных мероприятий.

Охрана зрения и борьба со слепотой являются важной медико-социальной проблемой, что обусловлено не только высокой распространенностью заболевания глаукомой, но и уникальной ролью зрительного анализатора в познании и преобразовании окружающего мира. Следовательно, профилактика слепоты и инвалидности — это важная задача государства, имеющая народнохозяйственное значение. Кардинальные политические и социально-экономические преобразования последних лет в России обусловили принципиальные изменения в социальной политике по отношению к инвалидам, способствовали формированию новых подходов к решению проблем инвалидности и социальной защиты инвалидов. Изменения социальной и экономической формации, создание новых форм управления, в том числе и в медико-социальной экспертизе, развитие и внедрение в медицину стандартов качества, критериев эффективности, основным из которых является первичная инвалидность, позволяют при ухудшении тенденций формирования контингента инвалидов вследствие глаукомы найти пути для разработки эффективных реабилитационных мероприятий среди данного контингента.

В Омской области было зарегистрировано снижение числа лиц, впервые признанных инвалидами, со 157 человек в 2009 году до 106 человек в 2011-м. Темп снижения составил 32,5 % (табл. 1). Идентичная картина имела место и по уровню — с 0,9 до 0,7 на

10 тыс. взрослого населения соответственно. За 3 года в динамике было отмечено снижение доли первой группы инвалидности с 36,3 до 21,7 % и уровня первой группы инвалидности с 0,3 до 0,1 на 10 тыс. взрослого населения. В то же время наблюдается тенденция к росту удельного веса второй группы инвалидности с 30,5 до 43,4 % и интенсивного показателя уровня с 0,2 до 0,3. Для уровня третьей группы инвалидности характерно в динамике снижение с 0,3 до 0,2 на 10 тыс. взрослого населения.

Ретроспективный анализ распространенности первичной инвалидности взрослого населения вследствие глаукомы показал, что с 2003 года отмечается рост числа лиц, впервые признанных инвалидами, среди жителей городской местности со 140 до 260 человек в 2005 году с дальнейшим снижением до 62 человек в 2011 году. Удельный вес инвалидов, проживающих в городской местности, имел аналогичную тенденцию к снижению с 77,8 до 58,5 % соответственно в период с 2003 по 2011 год. Уровень первичной инвалидности возрастал от 1,2 в 2003 году до 2,3 в 2005-м, затем было зарегистрировано снижение до 0,6 в 2011 году. Среди сельских жителей также отмечался рост уровня первичной инвалидности с 0,8 в 2003 году до 3,2 в 2006-м с последующим снижением до 0,7 в 2011 году. В структуре первичной инвалидности имел место рост удельного веса инвалидов, проживающих в сельской местности, с 22,2 до 41,5 % за анализируемый период (табл. 2).

При изучении тяжести инвалидности в зависимости от возраста было выявлено, что за 2011 год в 2,3 раза в структуре инвалидности среди лиц трудоспособного возраста уменьшилась доля первой группы инвалидности, в то время как доля второй группы инвалидности увеличилась с 30,8 до 37,5 %. Среди

Таблица 3

Структура лиц, впервые признанных инвалидами вследствие глаукомы, по тяжести инвалидности и возрасту в Омской области за период с 2009 по 2011 год (абс., %)

Год	Возрастная категория	Всего инвалидов		В том числе по группам инвалидности					
		абс.	%	I		II		III	
				абс.	%	абс.	%	абс.	%
2009	Трудоспособный	26	16,6	5	9,0	8	30,8	13	50,0
	Пенсионный	131	83,4	52	39,7	40	30,6	39	29,8
2010	Трудоспособный	21	18,6	6	28,6	6	28,6	9	42,9
	Пенсионный	92	81,4	22	24,0	32	34,8	38	41,3
2011	Трудоспособный	16	15,1	2	12,5	6	37,5	8	50,0
	Пенсионный	90	84,9	21	23,4	40	44,5	29	32,3

лиц пенсионного возраста было зарегистрировано незначительное снижение удельного веса первой группы инвалидности и в 1,5 раза рост удельного веса второй группы инвалидности с 30,6 до 44,5 % (табл. 3).

Полученные результаты характеризуют состояние первичной, вторичной и третичной профилактики глаукомы в регионе, и прежде всего активацию не только организационно-методических мероприятий, но и инструментально-методологических манипуляций. К первым следует отнести уже достаточно давно функционирующие четыре специализированные «глаукомные» врачебные комнаты консультативной поликлиники, которая является и методическим центром для городского и сельского поликлинического звена здравоохранения. Ко вторым — использование пневмотонометрии в качестве скрининговой методики, что в совокупности с широким применением методики HRT также дает свои положительные результаты [8, 9]. Об этом свидетельствуют итоги целевого осмотра населения в возрасте 40 лет и старше на выявление глаукомы на 1000 обследованных в динамике среди жителей г. Омска с 8,6 в 2008 году до 90,3 в 2010 году и среди жителей сельских районов с 5,0 в 2008 году до 79,9 в 2010 году.

Таким образом, в структуре первичной инвалидности взрослого населения вследствие глаукомы в Омской области произошли существенные изменения, явившиеся результатом модернизации офтальмологической службы и совершенствования медико-социальной реабилитации. Эти изменения позволяют в дальнейшем разработать алгоритмы и меры по профилактике и реабилитационным мероприятиям среди контингента инвалидов с глаукомой на территории Омской области, внедрить их в практику медико-социальной экспертизы и здравоохранения.

Библиографический список

1. Либман, Е. С. Комплексная оценка распространенности глаукомы / Е. С. Либман, Е. А. Чумаева // Глаукома на рубеже тысячелетий: итоги и перспективы : материалы Всерос. науч.-практ. конф. — М., 1999. — С. 303–306.
2. Нестеров, А. П. Глаукома / А. П. Нестеров. — М. : Медицинское информационное агентство, 2008. — С. 472.

3. Ермолаев, В. Г. Социальные параметры инвалидности больных глаукомой / В. Г. Ермолаев, А. В. Ермолаев, С. В. Ермолаев // Современные наукоемкие технологии. — 2010. — № 2. — С. 90–91.

4. Котов, А. А. Комплекс современных методов исследования в ранней диагностике глаукомы / А. А. Котов, М. Е. Фролов // Актуальные проблемы офтальмологии : сб. тез. — М., 2004. — С. 86–87.

5. Куроедов, А. В. Компьютерная ретиноматография (HRT): диагностика, динамика, достоверность / А. В. Куроедов, В. В. Гордничий. — М., 2007. — С. 236.

6. Гришина, Л. П. Динамика основных показателей первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в Российской Федерации за 1992–2001 гг. / Л. П. Гришина, Е. А. Чумаева // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. — М., 2004. — № 2. — С. 16–18.

7. Показатели первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения взрослого населения в Красноярском крае / В. М. Терехова [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. — М., 2011. — № 1. — С. 30–32.

8. Куроедов, А. В. Внутриглазное давление (ВГД) и стабилизация глаукомы / А. В. Куроедов, В. Ф. Жуков, В. В. Волков // VIII съезд офтальмологов России. — М., 2005. — С. 143–144.

9. Эффективность системы скринингового обследования и диспансерного наблюдения больных глаукомой / Н. М. Сольнов [и др.] // Военно-медицинский журнал. — 2004. — № 4. — С. 38–41.

ЛЕБЕДЕВ Олег Иванович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии Омской государственной медицинской академии.

ЗАПАРЬИЙ Сергей Петрович, доктор медицинских наук, руководитель, главный эксперт Главного бюро медико-социальной экспертизы по Омской области.

ОПАНАСЕНКО Евгений Леонидович, руководитель бюро медико-социальной экспертизы № 10 — филиала Главного бюро медико-социальной экспертизы по Омской области.

Адрес для переписки: 644043, г. Омск, ул. Ленина, 12.

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© О. И. Лебедев, С. П. Запарий, Е. Л. Опанасенко

ОРИГИНАЛЬНЫЙ СПОСОБ ТОТАЛЬНОЙ ПЛЕВРЭКТОМИИ В РАДИКАЛЬНОМ ОПЕРАТИВНОМ ПОСОБИИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ СПОНТАННОМ ПНЕВМОТОРАКСЕ

Спонтанный пневмоторакс, являющийся важной проблемой интервенционной пульмонологической практики / торакальной хирургии, может иметь место как у пациентов без основной очевидной легочной патологии (первичный спонтанный пневмоторакс), так и у пациентов, страдающих от известной конкретной болезни легких (вторичный спонтанный пневмоторакс). Проблема обсуждается давно, тем не менее ряд факторов, касающихся особенностей лечения, и по настоящее время являются предметом серьезной дискуссии в литературе. Особое место занимает вопрос выбора оптимального метода противорецидивного пособия. Исследования последних лет показывают, что большинство отечественных и зарубежных авторов указывают именно на париемальную плеврэктомию как на наиболее надежный способ достижения плеврального симфиза.

Ключевые слова: спонтанный пневмоторакс, лечение пневмоторакса, видеоторакоскопия, плевродез, плеврэктомия.

Первичный спонтанный пневмоторакс (ПСП) определяется как самостоятельное присутствие воздуха в плевральной полости у людей без основного известного (установленного) заболевания легких [1–3].

ПСП не является редкостью: частота заболеваемости составляет с учетом возраста от 7,4 до 18 случаев на 100 тыс. в год для мужчин и от 1,2 до 10 случаев на 100 тыс. женщин [4–7]. Таким образом, больницы, обслуживая 200 тыс. жителей, получают в среднем 20–25 случаев ПСП в год. В литературе отмечается постоянный рост доли пациентов со спонтанным пневмотораксом в группе лиц, обратившихся за пульмонологической помощью [8–12].

Основываясь на результатах наших собственных исследований, мы можем констатировать, что риск рецидива ПСП после первого же эпизода составляет в среднем свыше 40 %. Это достаточно высокий показатель, не говоря уже о прогрессивно возрастающих рисках после повторных эпизодов [4–6, 8–12]. Данное обстоятельство определяет дальнейшее течение процесса как «лотерею», что вносит большие неудобства в дальнейшую жизнь пациента. Мы не встречали среди своих пациентов представителей летного состава, подводников, лиц, активно занимавшихся прыжками с парашютом, прыжками в воду. Также смена профессиональной деятельности, вплоть до полного отказа от физических нагрузок, никоим образом, исходя из наших результатов многолетнего наблюдения за пациентами, не влияла на снижение риска первого эпизода или рецидивирования пневмоторакса.

Кроме того, мы можем сказать, что, действительно, собственно обнаружение «эмфиземоподоб-

ных изменений легкого» (ELC — *Emphysema-like changes*) не является принципиальным моментом в выборе тактики лечения пациента с ПСП. Наличие или отсутствие булл никоим образом не влияет на вероятность как первого эпизода коллапса легкого, так и его рецидива [13]. Компьютерная томография, в свою очередь, не позволяет визуализировать воздушные патологические полости в легком диаметром менее 10 мм, тем более нет возможности визуализировать при сканировании зоны плеврального пороза/дегенерации. Зоны плевральной пористости можно определить лишь методом аутофлюоресценции, методом, который нашел применение только в последнее время и который используется в узкоспециализированных учреждениях [14].

Основываясь на результатах наших собственных исследований, мы позволим себе заявить, что все методы начального разрешения пневмоторакса можно рассматривать исключительно как urgentные, не принципиальные для тактики ведения пациента в целом. Основным мы считаем последующий этап оказания помощи пациентам с ПСП. Имеют место вот такие принципиальные моменты:

— высокий статистический риск рецидивирования пневмоторакса после первого эпизода (50/50...);

— более чем условность понятия спонтанности процесса (собственно причина разрыва легочной паренхимы не может не иметь места);

— необходимость — при современных требованиях к медицинской науке — в морфологической верификации легочных изменений;

— достигнутый прогресс в малоинвазивных хирургических методах, минимизирующий операцион-

ную травму и существенно снижающий тяжесть и продолжительность постоперационного периода, позволяющий в короткие сроки вернуть пациенту полную способность к жизни в обычном ему режиме.

Таким образом, мы считаем, что радикально оперировать пациентов с ПСП необходимо уже после первого эпизода. Под радикальностью мы понимаем точную визуальную оценку состояния эндогемиторакса, ликвидацию подозрительного морфологического субстрата, биопсию легкого и плевры, выполнение противорецидивного пособия. Видеоторакоскопия, проводимая в условиях общей анестезии и раздельной вентиляции легких, включающая в себя устранение определяемых изменений паренхимы и плевродез, является единственным приемлемым подходом в лечении таких пациентов [13, 15–17].

Иссечение париетальной плевры известно в торакальной хирургии как наиболее надежный способ среди прочих по достижению плевродеза и, как следствие, наиболее эффективный в противорецидивных мероприятиях [2, 18–21]. Впервые плеврэктомию как метод противорецидивного воздействия при повторениях спонтанного пневмоторакса предложил Е. А. Gaensler в 1956 году [22]. Плеврэктомию в качестве дополнительного действия после первого этапа в виде иссечения булл при операции по поводу спонтанного пневмоторакса впервые описана в 1991 году [23].

Существует немало способов выполнения плеврэктоми, во многом отличающихся друг от друга по протяженности «оголения» внутренней поверхности грудной стенки, по способу обработки купола плевральной полости, сосудисто-нервного пучка верхне-медиального сегмента средостения и характеру вовлечения в процесс диафрагмальной плевры.

В большинстве способов осуществляется начальное рассечение париетальной плевры латеральнее подключичной артерии разрезом в виде буквы Т. Дальнейшее иссечение листка париетальной плевры проводится, как правило, неконтролируемо в плане распространения на средостение, сосуды, нервные проводящие пути и сплетения, диафрагму и плевральные синусы.

Традиционные способы плеврэктоми характеризуются достаточно большой кровопотерей при ее выполнении, большой длительностью, опасностью повреждения крупных сосудов, формированием в постоперационном периоде субплевральных «карманов» и субплевральных гематом, нарушением подвижности купола диафрагмы.

Задачей нашего способа является устранение существенных недостатков традиционных способов плеврэктоми: уменьшение контрфизиологических нюансов плеврэктоми, повышение безопасности технического выполнения, нивелирование отдаленных ограничительных изменений в гемитораксе.

Исходя из поставленной задачи плеврэктомию выполняется с формированием четко очерченного по всему периметру лоскута в виде лекала с лимитированной зоной иссечения париетальной, исключительно костальной плевры. Плеврэктомию выполняется тотально — от купола плевральной полости до уровня 10-го межреберья, листок париетальной плевры удаляется наматыванием последнего на эндоскопический зажим.

Современное оперативное вмешательство при ПСП ассоциируется с видеоторакоскопией или видеоассистированной операцией из миниторакотомного доступа (VATS). Операция проводится в условиях общей анестезии. Пациент размещается в посто-

латеральном положении, как при стандартной торакотомии. Троакар диаметром 10 мм вводится через восьмое межреберье по задней аксиллярной линии, устанавливается тубус эндоскопа Хопкинса с торцевой оптикой. Два дополнительных порта устанавливаются под непосредственным обзором: троакар диаметром 10 мм — через пятое межреберье по средней подмышечной линии с отступом от края большой грудной мышцы, аналогичный троакар — в шестом-седьмом межреберье по передней подмышечной линии. Следует подчеркнуть, что во всех точках торакоцентеза устанавливаются троакары одинакового диаметра с целью беспрепятственного чередования инструментов и оптики в торакопортах.

Способ тотальной плеврэктоми выполняется от купола до уровня 10-го межреберья с предварительным формированием четко лимитированного со всех сторон фрагмента — «плеврального лекала». Рассечение плевры производится электродом типа «крючок». Секция начинается на уровне впадения в грудную полость венозного брахицефального ствола справа и подключичной вены слева. Рассечение осуществляется в дорсальной плоскости паравerteбрально вниз до уровня 10-го межреберья с отступом 1,5 см от плечевого сплетения и симпатического ствола; сверху секция продолжается парастернально с отступом 1,5 см от внутренней грудной артерии. Эти две линии секции соединяются в апикальной зоне в проекции первого ребра, огибая названные сосуды и нервные сплетения. В нижней зоне паравerteбрального рассечения плевры выполняется формирование угла с направлением по соответствующему межреберью. Образованные таким образом две плевральные «створки» (в проекции первого ребра и в проекции нижней границы плевротомии) соединяются. Собственно способ плеврэктоми заключается в наматывании плеврального листка на эндоскопический зажим и отслоении его таким путем от грудной стенки.

Настоящий способ существенно облегчает начальный, наиболее опасный этап плеврэктоми, создает условия для точного попадания в слой, подлежащий иссечению, предохраняет от несанкционированного распространения препарируемого лоскута на корень легкого, средостение, сосудисто-нервный пучок верхнего средостения, область плеврального синуса, диафрагму, позволяет не использовать дополнительный порт и дополнительный инструмент. Формируемый лоскут — «лекало» позволяет точно отмерить границы удаляемой плевры — исключительно костальной плевры, предупредить неконтролируемое распространение зоны препаровки и, соответственно, повреждение сосудисто-нервных элементов, формирование «карманов» с последующим скоплением в них крови и экссудата, а также сохранить подвижность купола диафрагмы (в том числе благодаря предупреждению облитерации и деформации плеврального синуса) и повысить радикальность противорецидивного пособия за счет более полного симфиза плевральной полости (без ущерба для механики дыхания).

Патент на изобретение № 2472448 «Способ тотальной плеврэктоми в противорецидивном пособии при первичном спонтанном пневмотораксе». Заявка № 2011129531. Приоритет изобретения 15 июня 2011. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 20 января 2013 года.

Библиографический список

1. Спонтанный пневмоторакс / М. И. Перельман [и др.] // *Врач*. — 2002. — № 11. — С. 34–36.
2. Surgical treatment of spontaneous pneumothorax by wedge resection without pleurodesis of pleurectomy / J. Křtner [et al.] // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* — 1996. — Vol. 10. — P. 656–659.
3. Morrison, P. J. Familial primary spontaneous pneumothorax consistent with true autosomal dominant inheritance / P. J. Morrison, R. C. Lowry, N. C. Nevin // *Thorax*. — 1998. — Vol. 53. — P. 151–152.
4. Баранов, В. А. О спонтанном пневмотораксе при единственном легком / В. А. Баранов // *Грудная хирургия*. — 1983. — № 2. — С. 88–92.
5. Васильев, В. Н. Спонтанный пневмоторакс (этиология, диагностика, лечение) / В. Н. Васильев, Ю. К. Шаров // *Вестник хирургии*. — 1989. — № 6. — С. 132–134.
6. Высоцкий, А. Г. Клинико-анамнестическая характеристика больных с буллезной эмфиземой легких и спонтанным пневмотораксом / А. Г. Высоцкий // *Хирургия Украины*. — 2006. — № 2. — С. 37–41.
7. Melton, L. J. 3rd. Incidence of spontaneous pneumothorax in Olmsted County / L. J. Melton 3rd, N. N. G. Hepper, K. P. Of-ford : Minnesota, 1950 to 1974 // *Am. Rev. Respir. Dis.* — 1979. — Vol. 120. — P. 1379–1382.
8. Комаров, Р. Н. Тактика лечения больных с рецидивирующим спонтанным пневмотораксом: необходимо ли активное хирургическое лечение / Р. Н. Комаров, В. Ю. Горшков, Н. В. Комаров // *Вестник хирургии*. — 2005. — № 5. — С. 11–13.
9. Лечебная тактика при спонтанном пневмотораксе / Ф. Х. Кутушев [и др.] // *Вестник хирургии*. — 1990. — № 1. — С. 32–34.
10. Муромский, Ю. А. Патогенез и непосредственные исходы хирургического лечения спонтанного неспецифического пневмоторакса / Ю. А. Муромский, Э. С. Бинецкий, А. А. Харьков // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. — 1993. — № 4. — С. 34–38.
11. Осийский, И. Ю. Спонтанный пневмоторакс у больных фтизиохирургической клиники / И. Ю. Осийский, Д. Б. Резник // *Проблемы туберкулеза*. — 1988. — № 2. — С. 71–72.
12. Management of spontaneous pneumothorax / M. H. Baumann [et al.] // *An. American College of Chest Physicians. Delphi Consensus Statement. Chest*. — 2001. — Vol. 119. — P. 590–602.
13. Noppen, M. Pneumothorax / M. Noppen, F. Schramel // *Eur. Respir. Monogr.* — 2002. — Vol. 7. — P. 279–296.
14. Fluorescein-enhanced autofluorescence thoracoscopy in patients with primary spontaneous pneumothorax / M. Noppen [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2006. — Vol. 174. — P. 26–30.
15. Noppen, M. Treatment of spontaneous pneumothorax: does cause matter? / M. Noppen : *Monaldi Arch. Dis. // Chest*. — 2001. — Vol. 56. — P. 344–348.
16. Noppen, M. Do blebs cause primary spontaneous pneumothorax? Con: Blebs do not cause primary spontaneous pneumothorax / M. Noppen // *J. Bronchol.* — 2002. — Vol. 9. — P. 319–325.
17. Northfield, T. C. Oxygen therapy for spontaneous pneumothorax / T. C. Northfield // *Br. Med. J.* — 1971. — Vol. 4. — P. 86–88.
18. Ferguson, L. J. Excision of bullae without pleurectomy in patients with spontaneous pneumothorax / L. J. Ferguson, C. W. Imrie, J. Hutchison // *Bronchoscopy J Surg.* — 1981. — Vol. 68. — P. 214–216.
19. Long-term results after video-assisted thoracoscopic surgery for first-time and recurrent spontaneous pneumothorax / R. A. Hatz [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* — 2000. — Vol. 70. — P. 253–257.
20. Impact of additional pleurodesis in video-assisted thoracoscopic bullectomy for primary spontaneous pneumothorax / H. Horio [et al.] // *Surg. Endosc.* — 2002. — Vol. 16. — P. 630–634.
21. Loubani, M. Video-assisted thoracoscopic bullectomy and acromycin pleurodesis: an effective treatment for spontaneous pneumothorax / M. Loubani, V. Lynch // *Resp Med.* — 2000. — Vol. 94. — P. 888–890.
22. Gaensler, E. A. Parietal pleurectomy for recurrent spontaneous pneumothorax / E. A. Gaensler // *Surg. Gynecol. Obstet.* — 1956. — Vol. 102. — P. 293–308.
23. Videothoracoscopic ligation of bulla and pleurectomy for spontaneous pneumothorax / L. K. Nathanson [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* — 1991. — Vol. 52. — P. 316–319.

СОКОЛОВ Сергей Анатольевич, аспирант кафедры общей хирургии Омской государственной медицинской академии, врач-торакальный хирург отделения торакальной хирургии Городской клинической больницы № 1 им. А. Н. Кабанова.

КОРЖУК Михаил Сергеевич, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой общей хирургии Омской государственной медицинской академии.

ГЕРШЕВИЧ Вадим Михайлович, кандидат медицинских наук, врач-торакальный хирург отделения торакальной хирургии Городской клинической больницы № 1 им. А. Н. Кабанова.

Адрес для переписки: sokolovserguei@gmail.com

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© С. А. Соколов, М. С. Коржук, В. М. Гершевич

Книжная полка

Оказание первой помощи пострадавшим. Экстренная психологическая помощь. Справочное пособие. — М. : Норматика, 2014. — 44 с. — ISBN 978-5-4374-0432-4.

В настоящий сборник вошли два пособия, разработанные МЧС России и опубликованные на сайте www.mchs.gov.ru, в которых изложены порядок, правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим. Практическое пособие «Оказание первой помощи больным и пострадавшим» представляет собой инструкцию по оказанию первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве, при ДТП, ожогах, отморожении и других обстоятельствах. Может использоваться в учебном процессе при подготовке лиц, не имеющих специального медицинского образования, но обязанных оказывать первую неотложную помощь. «Экстренная психологическая помощь» — пособие, разработанное Центром экстренной психологической помощи МЧС России, содержащее информацию, которая помогает понять чувства, возникающие у людей в ответ на кризисное событие, дает знания о том, как поддерживать пострадавших в экстремальных ситуациях и помочь им пережить сложные жизненные моменты.

ДЕТСКАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Детский церебральный паралич нередко является причиной тяжелой неврологической инвалидности, которая влечет за собой нарушение социальной адаптации и снижение качества жизни больных. Уровень первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича постепенно растет, но, согласно прогнозу, ожидается снижение данного показателя.

Ключевые слова: инвалидность, детский церебральный паралич.

Проблема инвалидности занимает основное место среди социально-экономических проблем, имеющих важное общегосударственное значение. Состояние этой проблемы — одна из главных характеристик общественного здоровья и социального благополучия страны.

Детский церебральный паралич нередко является причиной тяжелой неврологической инвалидности, которая влечет за собой нарушение социальной адаптации и снижение качества жизни больных.

По данным Всемирной организации здравоохранения, 10 % всего населения Земли составляют люди с ограниченными возможностями здоровья, из них более 100 млн — это дети в возрасте до 16 лет [1]. Нередко в формировании детской инвалидности участвует такая нозологическая форма, как детский церебральный паралич [2].

Несмотря на высокий уровень неонатальной помощи в настоящее время, существенного снижения уровня заболеваемости детским церебральным параличом ни в нашей стране, ни в других странах не отмечается [3–5].

В Омской области в структуре первичной инвалидности детского населения болезни нервной системы находятся на третьей позиции. В этой группе болезней первое место стабильно занимает детский церебральный паралич.

Цель работы — изучение уровня первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича в Омской области.

Материал и методы исследования. В ходе исследования были использованы данные сборников «Статистические показатели здравоохранения Омской области, здоровья населения, деятельности отрасли и служб» и данные Федерального государственного учреждения «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Омской области» за период с 2003 по 2012 год.

Статистическая обработка материала осуществлялась с помощью альтернативного, графического и корреляционного анализа, оценки достоверности (t-критерий Стьюдента), а также анализа показателей динамических рядов.

Результаты и их обсуждение. В структуре первичной инвалидности детского населения Омской

области болезни нервной системы занимают третье место, уступая только врожденным аномалиям и психическим расстройствам.

Анализ первичной инвалидности детей вследствие болезней нервной системы проводился среди детского населения в возрасте от 0 до 17 лет. Анализируемый период — с 2003 по 2012 год.

Как видно из рис. 1, показатели первичной инвалидности детей вследствие болезней нервной системы за изучаемый период имеют тенденцию к росту, темп прироста составляет +18,7 %. Различия показателей за 2003 и 2012 годы недостоверны ($p > 0,05$). Согласно прогнозу, в 2013 году уровень первичной инвалидности детей вследствие болезней нервной системы снизится и будет составлять 3,2 на 10 тыс. населения соответствующего возраста.

Уровень первичной инвалидности детского населения вследствие болезней нервной системы в Омской области значительно ниже, чем по Сибирскому федеральному округу (СФО) и в среднем по стране. На конец анализируемого периода данный показатель в Омской области составил 3,8 на 10 тыс. детского населения, в то время как в среднем по Российской Федерации — 5,1 и в СФО — 4,6. Сохраняется общая тенденция к росту данного показателя не только в Омской области и СФО, но и по всей территории Российской Федерации. Однако стоит отметить, что в Омской области прирост происходит более высокими темпами.

В группе первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы первое место стабильно занимает детский церебральный паралич — 47,2 % (в РФ — 51,8 %, в СФО — 65,8 %) на конец анализируемого периода.

Анализ первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича проводился среди детского населения в возрасте от 0 до 17 лет. Период исследования — с 2006 по 2012 год, так как до 2006 года в государственной статистической отчетной форме № 19 детский церебральный паралич не был выделен из группы болезней нервной системы.

Было выявлено, что показатель первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича возрастает, темп прироста составляет +66,6 % (рис. 2). Различия показателей за 2006 и 2012 годы



Рис. 1. Первичная инвалидность детского населения в возрасте от 0 до 17 лет вследствие болезней нервной системы в Омской области за период с 2003 по 2012 год



Рис. 2. Первичная инвалидность детей в возрасте от 0 до 17 лет вследствие детского церебрального паралича в Омской области за период с 2006 по 2012 год

достоверны ($p < 0,001$). По прогнозу, в 2013 году уровень первичной инвалидности детей вследствие детского церебрального паралича снизится и будет составлять 1,0 на 10 тыс. населения соответствующего возраста.

Прямая, сильная и достоверная связь была обнаружена между уровнями первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы и первичной инвалидности, связанной с заболеванием детским церебральным параличом ($r = +0,9$; $p < 0,001$).

В Омской области наибольший среднегодовой уровень первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича был зарегистрирован в Знаменском и Оконешиновском районах (2,8 и 3,1 на 10 тыс. населения соответствующего возраста). Кроме того, в Оконешиновском районе имел место высокий среднегодовой уровень первичной заболеваемости детским церебральным параличом детей первого года жизни (2,4 на 1000 населения соответствующего возраста). В Знаменском районе данный показатель принимал среднее значение (1,1 на 1000 населения соответствующего возраста). Наименьший уровень первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича отмечался в Большееуковском, Называевском, Русско-Полянском и Тюкалинском районах (рис. 3). Однако в Называевском и Русско-Полянском районах уровень первичной заболеваемости детским церебральным параличом детей первого года жизни характери-

зовался как выше среднего (1,7 и 1,5 соответственно). Стоит отметить, что в Большееуковском районе за весь анализируемый период показатели первичной заболеваемости и первичной инвалидности при детском церебральном параличе равнялись нулю.

Отмечается достоверная прямая средней силы корреляционная связь между среднегодовым уровнем первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича детей от 0 до 17 лет и среднегодовым уровнем заболеваемости детским церебральным параличом детей на первом году жизни ($r = +0,3$; $p < 0,001$). Кроме того, прослеживается связь данных показателей со среднегодовым уровнем обеспеченности врачами. Корреляционная связь между уровнем заболеваемости детским церебральным параличом детей на первом году жизни и уровнем обеспеченности врачами акушерами-гинекологами достоверная средней силы обратная ($r = -0,3$; $p < 0,001$). Таким образом, повышение уровня обеспеченности района врачами акушерами-гинекологами влечет за собой снижение заболеваемости детским церебральным параличом. Иными словами, чем лучше организована медицинская помощь беременным и роженицам, тем ниже уровень заболеваемости детским церебральным параличом и, как итог, инвалидности вследствие этого заболевания. Корреляционная связь между уровнями заболеваемости детским церебральным параличом детей на первом году жизни и обеспеченности

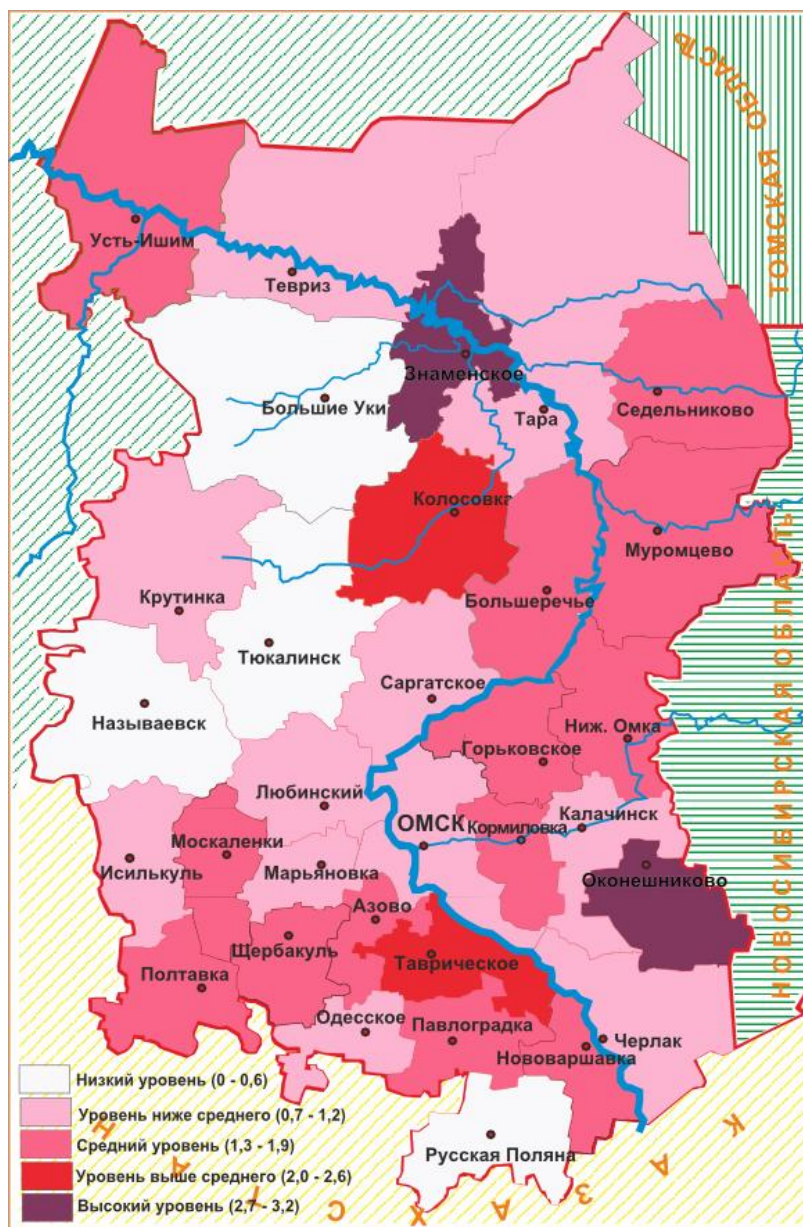


Рис. 3. Среднегодовой уровень первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича у детей в возрасте от 0 до 17 лет по Омской области за период с 2003 по 2012 год

врачами-педиатрами достоверная слабая обратная ($r = -0,1$; $p < 0,001$), поэтому качественная педиатрическая помощь — гарант снижения заболеваемости детским церебральным параличом.

В Омске и Омской области помощь детям, страдающим детским церебральным параличом, оказывается в Центре восстановительной медицины и реабилитации, городской детской больнице № 4 и Реабилитационном центре для детей и подростков с ограниченными возможностями. В данных учреждениях для каждого ребенка специалистами разрабатывается индивидуальная программа реабилитации, состоящая из последовательных курсов лечения. Занятия выстраиваются с учетом возрастных особенностей ребенка и тяжести заболевания. Медицинская помощь оказывается в соответствии с базовой программой государственных гарантий предоставления бесплатной медицинской помощи гражданам, проживающим на территории РФ. Методы восстановительного лечения: массаж, лечебная физкультура, физиоте-

рапия, медикаментозная терапия (по показаниям), психолого-педагогическая коррекция.

Анализ показал, что в 95–98 % случаев у детей, проходивших курс реабилитации в указанных выше медицинских учреждениях, отмечаются положительная динамика в виде улучшения стато-локомоторных функций, нормализация мышечного тонуса, увеличение силы мышечных групп, общей и локальной работоспособности, координации. Стоит отметить, что своевременность проведения реабилитационных мероприятий способствует увеличению доли пациентов с положительной динамикой.

Следовательно, детский церебральный паралич требует дальнейшего изучения, разработки концепции раннего выявления заболевания, повышения эффективности реабилитации детей, страдающих этим недугом.

Выводы.

1. В структуре первичной инвалидности детского населения Омской области болезни нервной системы

находятся на третьей позиции и среди них первое место стабильно занимает детский церебральный паралич (47,2 % на конец анализируемого периода).

2. Уровень первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича в Омской области возрос в 1,5 раза, но, согласно прогнозу, ожидается снижение данного показателя.

3. Наибольший уровень первичной инвалидности вследствие детского церебрального паралича зарегистрирован в Знаменском и Оконешниковском районах Омской области, наименьший — в Большеуковском, Называевском, Русско-Полянском и Тюкалинском районах.

4. У большинства детей после проводимых курсов реабилитации наблюдается улучшение состояния.

5. Необходимо дальнейшее изучение детской инвалидности вследствие детского церебрального паралича для поиска путей повышения эффективности реабилитационных мероприятий.

Библиографический список

1. Основы реабилитации двигательных нарушений по методу Козьякина / В. И. Козьякин [и др.]. — Львов : Украинские технологии, 2007. — 192 с.

2. Оценка эффективности метода спиральной кинезиотерапии у детей с ДЦП / Е. В. Аронскинд [и др.] // Нейрохирургия и неврология детского возраста. — 2013. — № 1 (35). — С. 30–34.

3. Шаховская, Н. И. Отдаленные результаты реабилитации больных ДЦП: характеристики качества жизни и социальной адаптации / Н. И. Шаховская, В. А. Шаховский, М. А. Лобов // Альманах клинической медицины. — 2005. — № 8–3. — С. 173–178.

4. Коломенская, А. Н. Совершенствование системы профилактики инвалидности детей высокого неврологического риска в амбулаторных условиях (начиная с периода новорожденности) : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.02.03 / А. Н. Коломенская. — М., 2010. — 24 с.

5. Андреюк, О. Г. Особенности состояния здоровья, прогнозирование его нарушений у детей, рожденных с массой тела менее 1500 граммов, на первом году жизни : автореф. дис. ... канд. мед. наук / О. Г. Андреюк. — Иваново, 2011. — 24 с.

ТКАЧЕНКО Екатерина Сергеевна, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения.

ГОЛЕВА Ольга Петровна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения.

Адрес для переписки: ekat-korzхова@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© Е. С. Ткаченко, О. П. Голева

УДК 616.5-002.35-089.198.6-089.4:[533.9-11+546.293]

**С. И. ФИЛИППОВ
С. И. БАРХАТОВ
Е. Н. ДЕГОВЦОВ
К. А. НИЗОВОЙ**

Омская государственная
медицинская академия

ПРИМЕНЕНИЕ АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ КОАГУЛЯЦИИ С НАЛОЖЕНИЕМ ПЕРВИЧНЫХ ШВОВ КАК НОВЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КАРБУНКУЛОМ КОЖИ

Представлен способ комплексного лечения больных карбункулом кожи с использованием аргонноплазменной коагуляции и наложением первичных швов на рану после радикального иссечения гноиника. Установлено, что данный способ позволяет быстрее купировать воспалительный процесс, нормализовать клинко-лабораторные показатели, сократить сроки лечения больных и добиться хорошего косметического эффекта по сравнению с традиционными способами хирургического лечения карбункула кожи.

Ключевые слова: карбункул кожи, иссечение карбункула, аргонноплазменная коагуляция, бактериальная пленка, наложение швов.

Среди гнойно-некротических заболеваний кожи и подкожной клетчатки карбункулы занимают особое место по тяжести течения, количеству осложнений, неэффективности консервативных мероприятий, неудовлетворительности функциональных и эстетических результатов. Кроме того, не выработано единых взглядов в отношении выбора способа хирургического лечения при данном заболевании [1].

Одной из причин прогрессирования инфекции в ране может быть бактериальная пленка, которая обуславливает резистентность микроорганизмов к проводимой антибактериальной терапии [2–4]. Вследствие этого хирургическая санация и антибактериальная терапия — основные направления лечения осложненных форм заболеваний кожи и мягких тканей [5].

Основным способом профилактики и лечения гнойно-септических заболеваний и осложнений ранений и травм остается полноценная и ранняя хирургическая обработка раны. Наиболее важный этап этой операции — рассечение и иссечение всех некротических тканей. При этом применение комбинированной интраоперационной некрэктомии позволяет уменьшить число воспалительных раневых осложнений с 25,4 до 12,1 % [6, 7].

В последние десятилетия появляется все больше работ, посвященных результатам воздействия на раневую процесс различных физических факторов, используемых в дополнение к хирургическим и медикаментозным методам [8, 9]. Эти факторы направлены как на механическое удаление нежизнеспособных тканей, так и на прямое бактерицидное действие [10, 11].

При применении классических «открытых» методов хирургического лечения карбункула кожи сохраняется высокий риск вторичного инфицирования раны. Современные физические санационные методы в основном подразумевают длительное воздействие на раневую процесс и ставят перед собой цель ускорить заживление раны путем вторичного натяжения, в исходе которого неизбежно формируется грубый рубец.

В связи с этим является актуальной разработка нового хирургического способа лечения карбункула кожи, который позволит профилактировать присоединение вторичной инфекции и создаст оптимальные условия для заживления условно инфицированной раны путем первичного натяжения.

Цель исследования — разработка и клиническое обоснование эффективности хирургического способа лечения больных карбункулом кожи с радикальным иссечением карбункула, аргоноплазменной коагуляцией и наложением первичных швов на послеоперационную рану.

Материал и методы исследования. Было проведено рандомизированное открытое контролируемое клиническое исследование 112 больных карбункулом кожи, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии городской клинической больницы скорой медицинской помощи № 1 г. Омска, за период с 2000 по 2013 год. Средний возраст больных (мужчин — 51, женщин — 61) составил $48,0 \pm 17,0$ лет.

Первая группа (сравнения) n^1 , куда вошли 72 пациента, была сформирована из числа пролеченных больных с использованием традиционного хирургического способа лечения, который заключался в иссечении гноя и открытом ведении раны.

Вторая группа (основная) n^2 , куда включили 40 пациентов, была сформирована из числа больных, пролеченных с использованием хирургического способа радикального иссечения карбункула кожи, с интраоперационной аргоноплазменной коагуляцией и наложением первичных швов на рану (патент РФ на изобретение № 2480166 от 27.04.2013 г.).

Способ заключался в следующем. Двумя полукруглыми разрезами производили иссечение карбункула с некротически измененной подкожной клетчаткой по границе здоровых тканей. Рану промывали 3 %-м раствором H_2O_2 или водным раствором хлоргексидина. Затем раневую поверхность обрабатывали с помощью аргоноплазменного коагулятора ЭХВЧ-140-04-«Фотек» мощностью 120 Вт, силой тока 500 ом. В режиме коагуляции осуществляли гемостаз, далее производили поверхностную обработку раны до появления тонкой эластичной коагуляционной пленки. После завершения аргоноплазменной коагуляции

в рану устанавливали двухпросветный трубчатый дренаж для проведения проточно-промывного и вакуумного дренирования. Рану ушивали наглухо, предпочтение отдавали шву Мак-Миллана — Донати. Использование активного вакуумного и проточно-промывного дренирования с растворами антисептиков позволило адекватно удалить раневой экссудат, обеспечивать плотное сближение стенок остаточных полостей, тем самым создавая условия для заживления раны по типу первичного натяжения без образования грубых рубцов.

Биометрический анализ осуществляли с использованием пакета Statistica 6.0, возможностей программы Microsoft Excel. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости p принимали равным 0,05.

Нормальность распределения проверяли с помощью критерия Шапиро — Уилки, гипотезу о равенстве генеральных дисперсий — с помощью F-критерия Фишера. Средние выборочные значения количественных признаков обозначали в виде $M \pm SE$, где M — среднее выборочное, SE — стандартная ошибка среднего. При ненормальном распределении значений в ряду указывали также медиану (P_{50}), 25-перцентиль (P_{25}) и 75-перцентиль (P_{75}).

В исследовании применяли методы анализа таблиц сопряженности, выявляли значения информационной статистики Кульбака 2I-статистика (для оценки связи изучаемых факторов и результативных признаков), которые рассматриваются как непараметрический дисперсионный анализ.

Для проверки статистических гипотез применяли непараметрические методы. Для сравнения числовых данных двух связанных групп использовали критерий ранговых знаков Вилкоксона (T), числовых данных двух независимых групп — критерий Манна — Уитни (U), числовых данных более чем двух групп — критерий Краскела — Уоллиса (H).

Результаты и их обсуждение. Основными критериями эффективности лечения больных карбункулом кожи явились следующие показатели: сроки купирования местных воспалительных реакций (инфильтрации и отека мягких тканей, гиперемии кожи, экссудации, формирования рубца); купирование болевого синдрома; снижение температуры тела и нормализация интегральных показателей эндогенной интоксикации; средняя продолжительность лечения.

Изучение местных проявлений воспаления свидетельствовало о том, что паравульнарная инфильтрация и гиперемия кожи сохранялись в группе сравнения в течение $9,54 \pm 1,32$ суток послеоперационного периода ($P_{50} = 7,0$; $P_{25} = 4,0$; $P_{75} = 15,0$; $p < 0,001$), тогда как в основной группе эти признаки купировались в течение первых $3,1 \pm 0,8$ суток ($P_{50} = 2,8$; $P_{25} = 1,6$; $P_{75} = 4,6$; $p < 0,001$). Таким образом, при применении основного способа лечения инфильтрация и отек мягких тканей в зоне оперативного вмешательства купировались в среднем на $6,44 \pm 1,06$ суток быстрее, чем при традиционном лечении.

Сроки купирования болевого синдрома оценивали по времени отмены анальгетиков. В группе сравнения купирование болевого симптома происходило на $8,0 \pm 1,4$ сутки послеоперационного периода. У пациентов основной группы болевой симптом купировался на $3,0 \pm 1,1$ сутки. Таким образом, болевой симптом в основной группе больных был купирован на $5,0 \pm 1,25$ суток раньше, чем в группе сравнения.

В послеоперационном периоде производили количественную и микробиологическую оценку

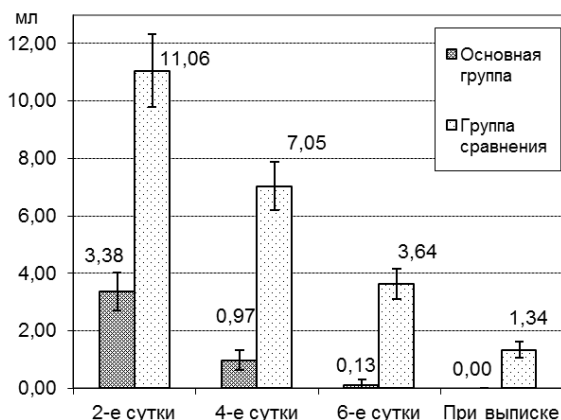


Рис. 1. Динамика количества отделяемого из ран в обеих группах

экссудата (рис. 1). При использовании традиционных подходов к лечению карбункула кожи наблюдали более выраженные экссудативные процессы в ране. При практически одинаковых размерах раневых поверхностей в сравниваемых группах на 2-е сутки послеоперационного периода в группе сравнения количество экссудата было больше в среднем на

7,68 мл/сут (в группе сравнения $11,06 \pm 0,84$ мл/сут, в основной группе $3,38 \pm 0,44$ мл/сут). На 4-е сутки эта разница составила $6,08 \pm 0,39$ мл/сут. На 6-е сутки в основной группе экссудация практически отсутствовала ($0,13 \pm 0,13$ мл/сут), а в группе сравнения составила $3,64 \pm 0,36$ мл/сут. При выписке среднее количество отделяемого из ран в сравнительной группе было $1,34 \pm 0,18$ мл/сут. В основной группе к этому времени происходило заживление ран первичным натяжением, отделяемого из области рубцов не наблюдали.

Бактериологическое исследование раневого отделяемого показало, что видовой состав микрофлоры при поступлении больных в стационар в обеих группах был примерно одинаковым: $21 = 5,49$; $p > 0,05$ (табл. 1).

В результате проведения сравнительной характеристики изменений видового состава микрофлоры, происходящих у больных обеих групп до начала и на фоне лечения, были выявлены существенные различия. На 5–6-е сутки после операции в группе сравнения отмечали смену не только количественного, но и видового состава микрофлоры раневого отделяемого (рис. 2). Количество случаев обнаружения *St. aureus* в раневом отделяемом уменьшилось на 46,3 % (при поступлении в 82,5 %, в динамике в 36,2 %);

Таблица 1

Высеваемость микробных культур из раневого отделяемого у больных обеих групп при поступлении

Параметры	Микробный пейзаж													
	S. aureus		S. epidermidis		S. pyogenes		K. pneumonia		P. mirabilis		E. coli		Роста микрофлоры нет	
Группы больных	n ¹	n ²	n ¹	n ²	n ¹	n ²	n ¹	n ²	n ¹	n ²	n ¹	n ²	n ¹	n ²
Количество больных	33	60	2	2	2	2	—	1	—	2	1	1	2	4
%	82,5	83,3	5	2,8	5	2,8	—	1,4	—	2,8	2,5	1,4	5	5,5

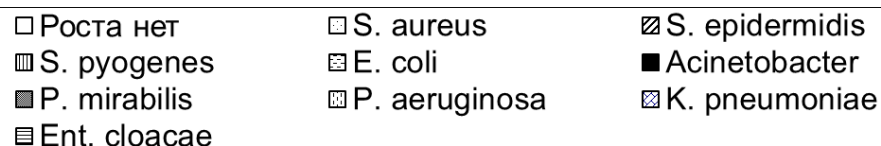
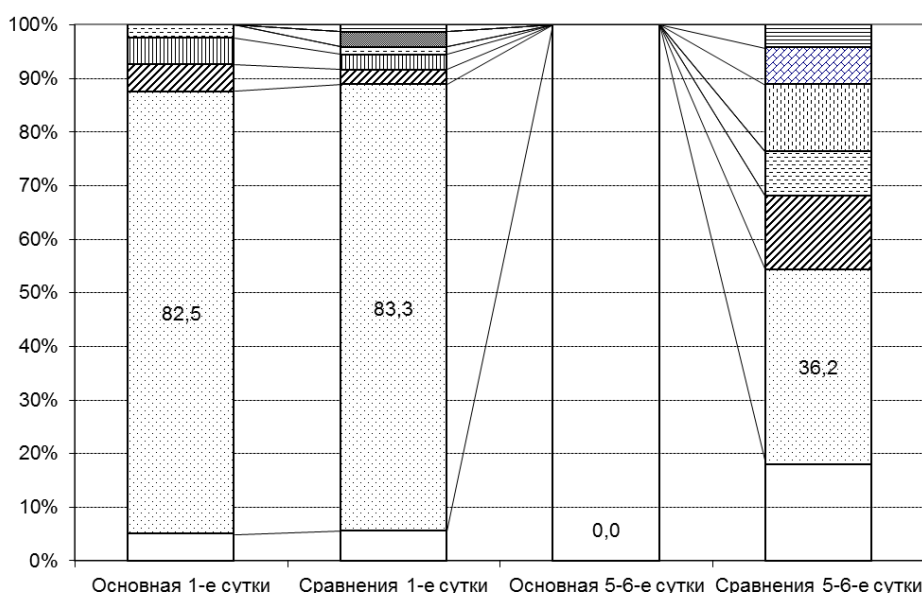


Рис. 2. Динамика микробного пейзажа ран на фоне проводимого лечения в обеих группах

Динамика температуры тела у больных в сравниваемых группах

Сроки, сутки	Основная группа (n ¹ = 40)					Группа сравнения (n ² = 72)					Статистическая значимость различий		
	M	SE	P25	P50	P75	M	SE	P25	P50	P75	U	Z	p
1-е	37,37	0,09	36,8	37,5	37,8	37,10	0,08	36,6	37,0	37,7	936,5	2,3	0,0217
3-и	36,75	0,04	36,6	36,6	36,8	37,01	0,06	36,6	36,8	37,3	830,5	-2,7	0,0076
5-е	36,60	0,02	36,6	36,6	36,6	36,94	0,06	36,6	36,7	37,1	425,5	-3,8	0,0002
7-е	36,62	0,04	36,6	36,6	36,6	36,92	0,05	36,6	36,8	37,2	168,0	-3,7	0,0002
При выписке	36,59	0,01	36,6	36,6	36,6	36,61	0,02	36,6	36,6	36,6	1109,5	-1,0	0,3085

на 8,8 % увеличилось количество *Str. epidermidis* (13,8 % случаев). В эти же сроки наблюдали появление микрофлоры, которая отсутствовала при проведении первичного бактериологического исследования (*Ps. aeruginosa* — 12,5 %, *K. pneumoniae* — 6,9 %, *Ent. cloacae* — 4,3 % случаев). У пациентов основной группы на 3–4-е сутки в 100 % случаев роста микрофлоры не наблюдали (2I = 3,38; p < 0,05).

У всех больных карбункулом кожи до начала лечения отмечали лихорадку, которая имела субфебрильный характер. Динамика температуры тела в сравниваемых группах представлена в табл. 2.

У пациентов обеих групп на фоне терапии имело место снижение температуры тела. При поступлении максимальное значение температуры тела было в группе сравнения $37,10 \pm 0,08$ °C (P50 = 37,0; P25 = 36,6; P75 = 37,7; p < 0,0217), в основной группе $37,37 \pm 0,09$ °C (P50 = 37,5; P25 = 36,8; P75 = 37,8; p < 0,0217).

На фоне проводимого лечения субфебрильный характер температуры тела больных группы сравнения сохранялся до 7-х суток. Температура тела нормализовалась лишь к моменту выписки и составляла $36,61 \pm 0,02$ °C (P50 = 36,6; P25 = 36,6; P75 = 36,6; p < 0,0308) (табл. 2).

В основной группе этот процесс происходил быстрее. На всем протяжении стационарного лечения температура тела была ниже, чем в группе сравнения, достигая нормальных значений уже на 2–3-и сутки, а именно $36,75 \pm 0,04$ °C, что на 0,26 °C ниже, чем в группе с традиционным лечением ($37,01 \pm 0,06$ °C).

Повторные операции в группе сравнения выполняли 42 (58,3 %) больным. Из них 15 (20,8 %) нуждались в проведении повторных программных некрэктомий, а 27 (37,5 %) — в закрытии раневого дефекта. В основной группе повторных хирургических вмешательств не потребовалось (2I = 63,82; p < 0,001). В исходе заболевания в этой группе было в 100 % случаев отмечено полное выздоровление. Всех больных выписали со сформированными послеоперационными рубцами без признаков воспаления (2I = 43,69; p < 0,001).

В результате использования способа хирургического лечения больных карбункулом кожи с иссечением карбункула аргоноплазменной коагуляцией и наложением первичных швов средняя продолжительность пребывания больных в стационаре уменьшилась на $5 \pm 0,69$ койко-дней ($11,73 \pm 0,85$ в группе сравнения, $6,58 \pm 0,54$ в основной группе; p < 0,001), что отражено на рис. 3.

Заключение. Наши клинические наблюдения позволяют утверждать, что применение аргоноплазмен-

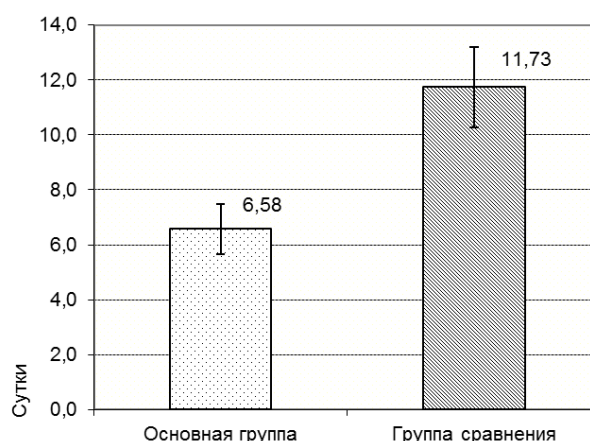


Рис. 3. Средние сроки лечения больных в сравниваемых группах

ной коагуляции после радикального иссечения карбункула кожи значительно влияет на стадии течения раневого процесса. Обладая выраженным бактерицидным эффектом и профилактируя присоединение вторичной инфекции, способ создает условия для наложения первичных швов, ускоряет процессы репарации и снижает степень выраженности операционного дефекта. Предложенный способ дает возможность сократить сроки пребывания больных карбункулом кожи в стационаре практически в 2 раза.

Библиографический список

1. Радиотермометрический контроль при хирургическом лечении карбункулов кожи / А. В. Гейниц [и др.] // Лазерная медицина. — 2005. — Т. 9, вып. 2. — С. 42–46.
2. Роль бактериальной пленки в течении гнойно-некротического процесса у пациентов с синдромом диабетической стопы / А. Л. Плоткин [и др.] // Инфекции в хирургии. — 2010. — № 2. — С. 75–77.
3. Руднов, В. А. Бактериальная биопленка: механизмы формирования, структурные особенности и клиническая значимость / В. А. Руднов, А. А. Никитина // Интенсивная терапия. — 2010. — № 1. — С. 1–8.
4. Сидоренко, С. В. Роль бактериальной пленки в патологии человека / С. В. Сидоренко // Инфекции в хирургии. — 2004. — № 2. — С. 16–20.
5. Шляпников, С. А. Резистентные штаммы *Staphylococcus aureus* — растущая проблема в лечении инфекций мягких тканей / С. А. Шляпников, С. В. Сидоренко // Инфекции в хирургии (РАСХИ). — 2010. — Т. 8, № 3. — С. 40–46.

6. Сравнение различных способов некрэктомии в эксперименте / В. Ф. Зубрицкий [и др.] // Инфекции в хирургии. — 2010. — № 4. — С. 76–80.
7. Гостищев, В. К. Некрэктомия: ее возможности и место в гнойной хирургии : 80 лекций по хирургии ; под ред. В. С. Савельева. — М. : Литтерра, 2008. — С. 736–743.
8. Савельев, В. С. Клиническая хирургия : национальное руководство. В 3 т. Т. 1 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 864 с.
9. Светухин, А. М. Гнойная хирургия: современное состояние проблемы / А. М. Светухин, Ю. А. Амирасланов // 80 лекций по хирургии ; под ред. В. С. Савельева. — Москва, 2008. — С. 724–735.
10. Колсанов, А. В. Новое в лечении ран и раневой инфекции кожи и мягких тканей / А. В. Колсанов, А. В. Толстов, А. С. Воронин // Вестник новых медицинских технологий. — 2011. — Т. XVIII, № 4. — С. 65–66.
11. Кузин, М. И. Раны и раневая инфекция : рук. для врачей / М. И. Кузин, Б. М. Костюченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Медицина, 2006. — 361 с.

ФИЛИППОВ Сергей Иванович, доктор медицинских наук, профессор (Россия), профессор кафедры госпитальной хирургии.

БАРХАТОВ Сергей Иванович, ассистент, аспирант кафедры госпитальной хирургии.

ДЕГОВЦОВ Евгений Николаевич, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой госпитальной хирургии.

НИЗОВОЙ Константин Александрович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии.

Адрес для переписки: Barsiv@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© С. И. Филиппов, С. И. Бархатов, Е. Н. Деговцов,
К. А. Низовой

УДК 614.2+616-082-053.36(571.13)

**Г. В. ФЕДОРОВА
Т. Ф. ШРЕЙДЕР**

Омская государственная
медицинская академия

ОЦЕНКА РОДИТЕЛЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ И КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОМСКОМ ЦЕНТРЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ

В работе представлены результаты анкетирования родителей детей первого года жизни с нарушением двигательной сферы, получавших медицинскую помощь в Центре восстановительной медицины и реабилитации г. Омска. Анализ проведенного социологического опроса показал, что организацию и хорошее качество медицинской помощи в Центре родители оценивают достаточно высоко. Выявленные в ходе анкетирования проблемы ставят перспективные задачи по совершенствованию медицинской реабилитации детей в возрасте до года на территории Омской области.

Ключевые слова: анкетирование, медицинская реабилитация, детское население, качество и доступность медицинской помощи.

Улучшение качества оказания медицинской помощи сегодня имеет большое значение для национальных систем здравоохранения. Это обусловлено следующими факторами: проведением исследований, выявивших низкое качество медицинской помощи, повышением ожидания пациентов, а также появлением в средствах массовой информации публикаций, посвященных вопросам качества больничной помощи.

Применительно к здравоохранению понятие «качество медицинской помощи» определяется как результат деятельности, направленной на создание таких условий медицинской помощи населению, которые позволяют выполнить заявленные государством (медицинской организацией) гарантии в соот-

ветствии с установленными критериями и показателями качества с учетом удовлетворенности населения в полученной медицинской помощи [1].

Социологические методы анализа существенно расширяют и дополняют имеющуюся информацию о предоставляемой в медицинской организации помощи, которые обычно формируются на основе традиционно используемых статистических и экспертных методов анализа качества оказываемой медицинской помощи. Несмотря на трудность оценки удовлетворенности населения медицинской помощью, в настоящее время ориентация на пациента рассматривается как одно из ключевых положений концепции непрерывного улучшения и обеспечения качества [2, 3].

Особую актуальность в последние десятилетия приобрела проблема повышения качества жизни детей первого года с нарушением двигательной сферы, а именно с перинатальной патологией нервной системы. По данным ведущих отечественных неврологов, эти поражения обуславливают основные причины детской инвалидности. Кроме того, у детей с нетяжелыми формами в последующие годы нередко отмечаются проявления минимальных церебральных дисфункций, существенно затрудняющих их обучение и образование. В связи с этим проблемы медицинской реабилитации детей до года с точки зрения ее качества привлекают пристальное внимание врачей различных специальностей [4].

В бюджетном учреждении здравоохранения Омской области «Центр восстановительной медицины и реабилитации» высококвалифицированные специалисты занимаются лечением именно таких детей в условиях дневного стационара (мощность 32 койки). При участии Омской государственной медицинской академии на базе Центра проводится исследование в рамках кандидатской диссертации (в плане научно-исследовательской работы академии) по совершенствованию медицинской реабилитации детей в возрасте до года на территории Омской области.

Цель исследования — оценка родителями организации и качества оказания медицинской помощи в омском Центре восстановительного лечения и реабилитации.

Материал и методы исследования. Был проведен социологический опрос родителей ($n = 360$) детей до года, получавших лечение в Центре восстановительного лечения и реабилитации. При составлении анкеты, куда вошли 18 вопросов, были использованы методические рекомендации «Проведение социологических исследований в здравоохранении» (под ред. М. С. Бедного, 1986). Анкета включала как открытые, так и закрытые вопросы. Закрытые вопросы предлагали определенные варианты ответов, из которых респондент выбирал подходящий ему один или несколько.

Исследование проводилось в период посещения детьми реабилитационного центра и прохождения ими курса восстановительного лечения (ручной массаж, лечебная гимнастика и физиотерапевтические процедуры).

Родителям предлагалось ответить на вопросы, касающиеся, в частности, доступности и качества оказания медицинской помощи, удовлетворенности ее результатами, информированности о медицинских услугах.

Полученные материалы анализировали с помощью применения нескольких традиционных методов

статистики, в том числе коэффициента соответствия χ^2 (хи-квадрат).

Результаты и их обсуждение. Оценка качества организации работы и медицинского обеспечения в Центре была проведена в зависимости от достаточности объема информации, разъяснений и рекомендаций, дававшихся его сотрудниками ($\chi^2 = 12,0622$; $r < 0,0024$). Кроме того, на оценку качества оказали влияние другие факторы: время назначения процедур с учетом пожеланий родителей и режима дня ребенка ($\chi^2 = 8,65854$; $r < 0,0132$), полученный эффект от проведенного курса лечения ($\chi^2 = 13,7606$; $r < 0,0010$) и степень отличия организации медицинской помощи в Центре от других медицинских учреждений ($\chi^2 = 12,41800$; $r < 0,0145$).

Анализ анкет показал, что качество организации и медицинского обеспечения в Центре большинством респондентов было оценено положительно со значительной степенью достоверности (табл. 1).

Одним из основных был вопрос об удовлетворенности медицинской помощью и ее доступностью в Центре (табл. 2). Примечательно, что была получена высокая степень вероятности влияния этих факторов ($\chi^2 = 22,9121$; $r < 0,000011$). Так, из 360 родителей на «хорошо» и «отлично» оценили организацию и лечение в Центре восстановительной медицины и реабилитации более 82 %, а на «удовлетворительно» — 17,39 %.

Качеством медицинского обслуживания в Центре удовлетворены 93,6 % ($m \pm 1,3$ %; $p < 0,01$) населения. Удовлетворенность жителей Омской области (95,45 %; $m \pm 1,1$; $p < 0,01$) выше, чем в г. Омске (93,5 %; $m \pm 1,3$; $p < 0,01$). Коэффициент соответствия, используемый при проведении анализа социологического опроса, выявил, что достоверно влияющими на удовлетворенность качеством оказания и доступностью медицинской помощи были следующие обстоятельства:

— сравнение с другими медицинскими организациями по качеству оказания медицинской помощи ($\chi^2 = 11,8093$; $r < 0,0188$);

— положительный эффект, полученный от лечения в Центре ($\chi^2 = 7,9867$; $r < 0,0047$);

— удобное время для прохождения процедур ($\chi^2 = 4,1494$; $r < 0,0416$);

— полнота объема информирования, разъяснений, рекомендаций и назначений, данных специалистами Центра ($\chi^2 = 8,9730$; $r < 0,0027$).

Анкетирование показало, что, в отличие от других медицинских организаций, качество оказания медицинских услуг в Центре значительно выше. В частности, в 66,9 % ($m \pm 2,5$ %; $p < 0,01$) случаев опрошенные отметили, что медицинское обслуживание в исследуемом центре лучше, чем в других медицинских

Таблица 1
Оценка качества медицинского обслуживания в зависимости от эффекта лечения, пройденного в Центре восстановительной медицины и реабилитации

Как Вы оцениваете качество медицинского обслуживания?	Отмечаете ли Вы положительный эффект после пройденного курса лечения в Центре?			
	—	да	нет/не знаю	Всего
Хорошее	абс.	103	24	127
	%	32,49	55,81	88,3
Отличное	абс.	207	16	223
	%	65,3	37,21	102,5
Удовлетворительное	абс.	7	3	10
	%	2,21	6,98	9,19
Итого	—	317	43	360

**Оценка качества медицинского обслуживания
в Центре восстановительной медицины и реабилитации
в зависимости от удовлетворенности респондентов качеством
и доступностью медицинской помощи**

Таблица 2

Как Вы оцениваете качество медицинского обслуживания?	Удовлетворены ли Вы качеством и доступностью медицинской помощи в Центре?			
	—	да	нет	Всего
Хорошее	абс.	116	11	127
	%	34,42	47,83	82,25
Отличное	абс.	215	8	223
	%	63,8	34,78	98,58
Удовлетворительное	абс.	6	4	10
	%	1,78	17,39	19,17
Итого		337	23	360

учреждениях. На мнение респондентов оказали влияние следующие вопросы анкеты:

1. Насколько часто Вы проходили лечение в Центре ($\chi^2 = 15,1354$; $r < 0,0192$)?

2. Насколько достаточным был объем информации, разъяснений, рекомендаций и назначений, данных специалистами Центра ($\chi^2 = 11,1605$; $r < 0,0037$)?

3. От кого Вы узнавали информацию о возможности прохождения лечения в Центре ($\chi^2 = 13,5162$; $r < 0,0090$)?

4. Проходили ли Вы лечение в медицинских организациях подобного типа ($\chi^2 = 10,1730$; $r < 0,0061$)?

5. Устраивает ли Вас работа психологов Центра ($\chi^2 = 10,7742$; $r < 0,0292$)?

Таким образом, по сравнению с другими медицинскими учреждениями, организация и качество оказания медицинской помощи в Центре восстановительной медицины и реабилитации, по мнению респондентов, находятся на более высоком уровне.

Имеют определенное значение в оценке деятельности Центра ответы родителей на вопросы анкеты об эффективности пройденного курса лечения. Так, из 360 респондентов его положительный эффект отметили 88,1 % ($m \pm 1,7$ %; $p < 0,01$). Рассмотрим зависимость ответов на поставленный вопрос:

1. Какова оценка уровня медицинского обслуживания в Центре по сравнению с другими профильными организациями ($\chi^2 = 11,4377$; $r < 0,0328$)?

2. Насколько устраивает работа психологов ($\chi^2 = 6,6230$; $r < 0,0364$)?

3. Насколько достаточным был объем информации, разъяснений, рекомендаций и назначений, данных специалистами Центра ($\chi^2 = 8,7426$; $r < 0,0031$)?

Наряду с высокой оценкой деятельности Центра родители отметили и ряд недочетов. В частности, в 39,4 % ($m \pm 2,6$ %; $p < 0,14$) случаев недовольство вызывает очередность на получение медицинской помощи по программе госгарантий. По данным медицинской документации Центра восстановительной медицины и реабилитации (проанализировано 500 унифицированных карт), в 67,8 % ($m \pm 2,1$ %; $p < 0,01$) случаев очередь на госпитализацию в дневной стационар реабилитационного центра составила более трех месяцев.

Необходимость улучшения условий для ожидающих лечение детей и их родителей отметили 23,9 % ($m \pm 2,2$ %; $p < 0,3$) респондентов. По их мнению, оформление игровых комнат для детей, организация питания и зон для времяпровождения родителей позволят поднять на более высокий уровень сервисную составляющую в организации медицинской помощи. Более 21,7 % ($m \pm 2,2$ %; $p < 0,96$) родителей

настаивают на увеличении продолжительности курса лечения в Центре.

Таким образом, социологический опрос, проведенный с целью оценки организации и качества оказываемой медицинской помощи детям до года с нарушением двигательной сферы в Центре восстановительной медицины и реабилитации, показал значительную степень удовлетворенности родителей и хорошее качество оказания медицинской помощи с положительным эффектом от лечения.

В то же время проблемным остается обеспечение доступности медицинской помощи: длительность ожидания пациентами лечения, улучшение условий для ожидающих лечение детей и их родителей.

Выводы.

1. Организация и качество оказания медицинской помощи детям до года с нарушением двигательной сферы в Центре восстановительной медицины и реабилитации находятся на высоком уровне.

2. Необходимо дальнейшее изучение проблемы обеспечения доступности медицинской помощи в рамках программы госгарантий (снижение длительности ожидания пациентами лечения) и улучшение сервисной составляющей для ожидающих лечение детей и их родителей.

Библиографический список

1. Цыганова, О. А. Предикторы удовлетворенности пациентов качеством стационарной медицинской помощи / О. А. Цыганова, Т. Г. Светличная // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2011. — № 3. — С. 19–23.
2. Лившиц, С. А. Некоторые механизмы повышения эффективности функционирования лечебного учреждения в современных условиях / С. А. Лившиц // Экономика здравоохранения. — 2004. — № 2. — С. 23–26.
3. Савашинский, С. И. Эффективность деятельности лечебно-профилактических учреждений (методические подходы) / С. И. Савашинский // Экономика здравоохранения. — 2003. — № 7. — С. 5–9.
4. Лечение и реабилитация перинатальных поражений нервной системы у детей первых месяцев жизни / Е. П. Бомбандирова [и др.] // Лечащий врач. — 2005. — № 2. — С. 67–69.

ФЕДОРОВА Галина Васильевна, доктор медицинских наук, профессор (Россия), профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения.

ШРЕЙДЕР Татьяна Фалентиновна, аспирантка кафедры общественного здоровья и здравоохранения. Адрес для переписки: tshrejder@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© Г. В. Федорова, Т. Ф. Шрейдер