



### **Введение**

Сердечно-сосудистая заболеваемость (ССЗ) прочно сохраняет лидирующие позиции в структуре всех нозологий. Данный факт определяет высокую смертность от сердечно-сосудистой патологии, которая составляет по данным литературных источников 50–60 %, а в сочетании с мозговым инсультом — до 80 % от всех причин смертности [2, 6]. Наибольший вклад в эту «печальную» статистику вносит ишемическая болезнь сердца (ИБС), и в частности, инфаркт миокарда (ИМ). Высокая летальность в стационаре, большая частота осложнений, последующее рубцевание миокарда с электрической и гомогенной нестабильностью формируют высокие цифры смертности и выхода на инвалидность [3, 6, 10, 16]. Поэтому постоянно развиваются методики, позволяющие возобновить достаточную оксигенацию в поврежденных сегментах миокарда, способствующие восстановлению адекватного кровотока в зонах рубцевания и ишемии, уменьшению осложнений ИМ, препятствующие трансформации нестабильной стенокардии в ИМ, что в итоге улучшает качество жизни (КЖ). Купирование ишемии создает предпосылки для успешной стабилизации общего состояния пациента, увеличения толерантности к переносимой нагрузке и улучшает КЖ пациента [1, 9, 11, 17, 18]. Такими универсальными возможностями обладает метод гипербарической оксигенации (ГБО) [4, 5, 7, 8, 15, 16].

На сегодняшний день одним из определяющих критериев эффективности лечебных мероприятий является анализ параметров КЖ [9, 13, 20, 22].

Показатели КЖ применяются при оценке различных подходов к лечению, отработке оптимальных вариантов терапии того или иного заболевания, оценке эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний [13, 17, 22]. Поэтому нам представляется важным проанализировать изменение КЖ у пациентов с ССЗ на фоне дополнительного использования курса ГБО-терапии, используя для этого и данные ранее проведенных исследований.

### **Цель работы**

Анализ изменений параметров КЖ под влиянием проведенного курса ГБО пациентам с ССЗ ишемического генеза в 2-летнем проспективном исследовании.

### **Материалы и методы**

Организовано 2-летнее рандомизированное открытое исследование. Комитетом по этике не найдено методик, противоречащих нормам медицинской этики и морали. Критерии включения в исследование: верифицированный на основании клинических, электрокардиографических и биохимических признаков диагноз ИБС (ИМ [21], нестабильной стенокардии (НС) (ИВ —

ШВ по Браунвальду, стабильной стенокардии напряжения (ССН ФК II–III)); наличие ИМ не менее 2-часовой давности; возраст > 30 и < 90 лет; информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: острейший период ИМ до 2 часов от начала заболевания; инфаркт правого желудочка; клаустрофобия; наличие онкологических заболеваний; психические расстройства; злоупотребление алкоголем или наркотиками; отказ от участия в исследовании; острые ЛОР-заболевания; нестабильная гемодинамика (сохраняющийся болевой синдром, отрицательная динамика лабораторных показателей и электрокардиографии). В исследование не включались больные, требующие установки электрокардиостимулятора, баллона внутриаортальной контрпульсации. Срок наблюдения за пациентами составил 2 года, за больными основной группы, получившими лечение в палате ГБО отделения реанимации, 1 год.

Случайным образом пациенты набраны в две группы: 1 группа (основная,  $n = 272$ , 230 мужчин и 42 женщины), в которой пациенты с ИМ, НС, ССН дополнительно к «протокольному» лечению получали курс ГБО, и 2 группа (контрольная,  $n = 938$ , 672 мужчины и 266 женщин), получающая протокольную терапию по вышеуказанным нозологиям ИБС. Средний возраст составил  $55,9 \pm 0,5$  и  $57,4 \pm 0,3$  года в основной и контрольной группах соответственно, ( $p > 0,05$ ). Количество проведенных коронароангиографий (КАГ) в среднем составило около 40 % в обеих группах. Частота реваскуляризации (тромболитическая терапия (ТЛТ), баллонная ангиопластика, стентирование, аортокоронарное шунтирование (АКШ)) в обеих группах достоверно не различались,  $p > 0,05$ . В среднем у 65 % пациентов в обеих группах сопутствующим диагнозом являлась артериальная гипертензия (АГ), у 17 % — сахарный диабет (СД) преимущественно 2 типа.

У больных 1 группы схема «протокольного» лечения была дополнена курсом ГБО, проводимым на одноместной установке «ОКА-МТ», «БЛКС 303-МК» по стандартной методике в нашей модификации (режиме «малых» доз) [7, 15, 16]. ГБО-терапию в среднем начинали на  $4,5 \pm 0,1$  день заболевания, курс лечения состоял из 6 сеансов, по одному ежедневно. Также у больных 1 группы ( $n = 55$ ) в палате ГБО отделения реанимации на барокамере «БЛКС-303 МК» от 2 часов до 2 суток (в среднем —  $5,3 \pm 0,8$  часа) от начала заболевания проводился курс ГБО из 6 сеансов, по одному ежедневно.

Таким образом, группы были однородны не только по социально-демографическим, но и по клиническим характеристикам: так, для 1 и 2 групп Q-ИМ составил 72,6 и 71,7 %, передне-распространенная локализация ИМ отмече-

на у 48,2 и 47,2 % больных, тромболитическое лечение проведено в 64 и 66 % случаев соответственно.

В исследовании изучались параметры качества жизни, полученные при заполнении пациентами опросника общего типа SF-36 [19, 23]. Обработка данных проводилась методами непараметрической статистики с применением критерия  $\chi^2$ , логистической регрессии, точного критерия Фишера статистическим пакетом SPSS 11,5.

#### Результаты и их обсуждение

В исследовании приняли участие 1245 пациентов. От дальнейшего наблюдения отказались 35 пациентов, 4 — в основной и 31 — в контрольной группах. Таким образом, в настоящее исследование включены 1210 пациентов: 503 — с ИМ, 360 — с НС и 347 — со стабильной стенокардией преимущественно II–III функциональных классов.

Исследование КЖ является общепринятым в международной практике, высокоинформативным, чувствительным и экономичным методом оценки социального благополучия как населения в целом, так и отдельных социальных групп общества. КЖ — это интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека. В последнее время в зарубежной литературе все чаще встречается сочетание — здоровье и его влияние на КЖ (Health — related quality of life — HRQL). Это связано с тем, что понятие слова «здоровье» включает в себя собственно само состояние здоровья, функциональные возможности и КЖ. То есть это и уровень доходов, позволяющий поддерживать определенный уровень здоровья, свободу перемещения, которая зависит и от состояния здоровья, качество окружающей среды [22, 23]. Изменение КЖ у пациентов с

сердечно-сосудистыми заболеваниями исследовалось многими авторами [1, 9, 10, 11, 13, 15–20]. Одним из наиболее известных методов изучения КЖ является опросник SF-36, который с успехом применялся в целом ряде популяционных исследований [21, 23]. Данный опросник используется для групповых сравнений, учитывая общие концепции здоровья или благополучия, то есть те параметры, которые не являются специфичными для различных возрастных или нозологических групп, а также групп, получающих определенное лечение.

Опросник содержит 8 концепций здоровья, которые наиболее часто измеряются в популяционных исследованиях и которые более всего подвержены влиянию заболевания и лечения. По этим шкалам определяется физическая, психическая и социальная сферы жизнедеятельности человека.

Контрольные параметры: определение физического функционирования (PF), ролевого физического функционирования (RP), ролевого эмоционального функционирования (RE), жизненной активности (VT), психического здоровья (MH), социального функционирования (SF), интенсивности боли (BP), общего здоровья (GH), интегральный показатель физического компонента здоровья (PH), интегральный показатель психологического компонента здоровья (MH).

Интегральные показатели КЖ (PH и MH) по опроснику SF-36 рассчитывались путем анализа (суммирования баллов) контрольных параметров, приведенных выше по существующим «ключам» данного опросника [23]. Цифровые результаты исследования КЖ могут колебаться от 0 (максимальное нарушение функции) до 100 (максимальное здоровье), данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика показателей опросника КЖ SF-36 у больных ССЗ ишемического генеза в течение 2 лет наблюдения между основной (А, n = 272) и контрольной (В, n = 938) группами (M ± m)

Параметры	Исходно	2 недели	6 месяцев	1 год	2 года
PF (А)	42,6±1,6	46,9±1,3 <sup>2</sup>	50,8±1,2	49,6±1,2 <sup>2</sup>	56,8±1,4 <sup>2</sup>
PF (В)	44,8±0,8	32,5±0,6	48,6±0,6	44,8±0,6	50,0±0,6
RP (А)	16,5±1,4	22,6±1,3 <sup>2</sup>	19,6±1,4	21,2±1,6 <sup>2</sup>	27,5±1,8 <sup>2</sup>
RP (В)	17,5±0,6	11,6±0,6	17,0±0,8	15,5±0,7	14,8±0,7
RE (А)	19,7±1,1	51,4±2,4 <sup>2</sup>	38,7±2,0 <sup>1</sup>	34,5±2,0 <sup>2</sup>	36,4±2,2 <sup>2</sup>
RE (В)	26,9±0,9	15,3±0,7	33,6±1,0	25,0±1,0	22,3±0,9
VT (А)	35,2±0,7	47,5±0,7 <sup>2</sup>	46,8±0,7	44,3±0,8 <sup>2</sup>	46,4±0,8 <sup>2</sup>
VT (В)	38,3±0,5	34,5±0,4	45,4±0,4	40,2±0,4	43,0±0,8
MH (А)	47,1±0,8	62,6±0,8 <sup>2</sup>	56,3±0,7	53,9±0,9 <sup>2</sup>	56,5±0,9 <sup>2</sup>
MH (В)	52,8±0,4	42,7±0,4	54,7±0,4	50,0±0,4	53,8±0,4
SF (А)	53,2±1,4	66,7±1,2 <sup>2</sup>	61,0±1,1	58,9±1,1 <sup>1</sup>	58,9±1,1
SF (В)	58,5±0,6	51,3±0,6	58,1±0,6	56,7±0,5	58,8±0,5
BP (А)	43,7±1,9	63,9±1,4 <sup>2</sup>	55,9±1,5	52,0±1,3 <sup>1</sup>	60,4±3,0
BP (В)	40,4±0,5	38,4±0,6	52,9±0,6	49,9±0,7	58,0±1,9
GH (А)	42,1±0,8	47,5±0,9 <sup>2</sup>	47,1±0,8	44,4±0,9 <sup>1</sup>	41,7±1,1
GH (В)	45,5±0,5	42,9±0,5	46,7±0,4	41,4±0,5	40,0±0,5
IMH (А)	38,5±0,6	49,9±1,2 <sup>2</sup>	49,5±0,8 <sup>1</sup>	47,3±1,0 <sup>2</sup>	51,6±1,1 <sup>2</sup>
IMH (В)	40,3±0,4	39,1±0,4	44,9±0,4	42,4±0,5	45,2±0,5
IPH (А)	38,5±1,12	40,7±1,2 <sup>1</sup>	44,6±0,9 <sup>1</sup>	43,1±1,0 <sup>2</sup>	47,7±1,2 <sup>2</sup>
IPH (В)	39,7±0,6	35,9±0,5	40,6±0,4	38,8±0,5	41,1±0,5

Примечания: <sup>1</sup>Статистическая достоверность различий между группами, p < 0,01; <sup>2</sup> p < 0,001

Исходные параметры в основной и контрольной группах, согласно данным таблицы 1, статистически достоверно не различались,  $p > 0,05$ . Однако при анализе показателей КЖ у пациентов основной группы (А) через 2 недели от начала использования ГБО отмечена положительная достоверная динамика различий по всем изучаемым параметрам опросника SF-36 по сравнению с контрольной группой (В),  $p < 0,01$ .

Основные изменения происходили в первые 6 месяцев наблюдения, что позволяет сделать вывод о позитивном воздействии ГБО в этот временной интервал. Распределение параметров интегрирующих шкал физического и психического здоровья для различных сердечно-сосудистых нозологий при включении в комплексную терапию курса ГБО терапии представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение параметров интегрирующих шкал опросника SF-36 в зависимости от сердечно-сосудистой нозологии ( $M \pm m$ )

Группы А/В	Временные интервалы исследования				
	исходно	2 недели	6 месяцев	1 год	2 года
ИМН, ИМ (баллы)					
Основная	41,6±0,8	50,1±1,6**	49,3±1,2*	46,5±1,5*	52,3±1,5*
Контрольная	43,7±0,7	33,9±0,6	43,3±0,3	42,6±0,9	45,7±0,8
IPH, ИМ (баллы)					
Основная	38,4±1,5	42,1±1,8**	45,5±1,4*	42,8±1,3*	49,2±1,7*
Контрольная	40,7±0,9	30,1±0,7	40,1±0,8	38,7±0,8	41,6±0,9
ИМН, НС (баллы)					
Основная	41,2±1,2	48,3±2,2**	47,5±1,6	46,5±1,9	51,1±2,1*
Контрольная	43,7±0,8	40,9±0,7	46,6±0,8	42,9±1,0	44,6±0,9
IPH, НС (баллы)					
Основная	40,0±2,1	48,1±2,4**	41,2±1,7	42,8±2,0	46,5±2,2*
Контрольная	39,4±1,0	41,6±0,9	42,0±0,9	39,5±0,9	38,9±0,9
ИМН, ССН (баллы)					
Основная	39,3±1,4	51,5±2,5**	52,7±1,9	49,9±2,5*	50,0±3,0
Контрольная	42,4±0,8	38,1±0,9	46,6±0,7	41,4±0,9	44,9±0,8
IPH, ССН (баллы)					
Основная	36,4±2,5	40,6±2,6**	46,6±2,2	44,5±2,4*	45,4±3,3
Контрольная	38,7±0,9	31,3±0,8	42,4±0,8	38,1±0,9	41,7±0,9

Примечания: 1. ИМН — интегральный показатель психического здоровья, IPH — интегральный показатель физического здоровья; 2. ИМ — инфаркт миокарда, НС — нестабильная стенокардия, ССН — стабильная стенокардия напряжения; \*статистическая достоверность различий между группами,  $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,001$

При оценке данных, представленных в таблице 2, можно отметить аналогичное статистическое значимое увеличение уровня баллов в интегральных шкалах IPH и ИМН по всем изучаемым нозологиям в группе применения ГБО по сравнению с контрольной группой за первые 2 недели исследования. Так, уровень IPH при ИМ, НС и ССН, исходно не отличавшийся от значений в контрольной группе, достиг значений  $49,2 \pm 1,7$ ;  $46,5 \pm 2,2$ ;  $45,4 \pm 3,3$  баллов соответственно к 2 годам наблюдения, что оказалось значимо выше аналогичных показателей ( $41,6 \pm 0,9$ ;  $44,6 \pm 0,9$ ;  $41,7 \pm 0,9$ ) в контрольной группе,  $p = 0,01$ . Схожие данные получены и при анализе показателя ИМН. Так, начиная от первых 2 недель наблюдения, уровень данного показателя был относительно стабилен в основной группе (в среднем 50 баллов) к 2 годам наблюдения по сравнению со значениями данного параметра в контрольной группе (в среднем 45 баллов),  $p = 0,01$ . В груп-

пах пациентов с ИМ, НС и ССН в основной группе к 2 годам наблюдения значения данного показателя составили  $52,3 \pm 1,5$ ;  $51,1 \pm 2,1$ ;  $50,0 \pm 3,0$  баллов при уровнях в  $45,7 \pm 0,8$ ;  $44,6 \pm 0,9$ ;  $44,9 \pm 0,8$  баллов в группе контроля. Полученные данные сгруппированы и представлены в виде интегральных характеристик физического и психического развития в течение 2-летнего исследования, рисунок 1.

При сопоставимых исходных значениях параметра интегрального показателя психического здоровья  $38,5 \pm 0,6$  баллов в основной и  $40,3 \pm 0,4$  баллов в контрольной группах ( $p > 0,05$ ), по данным рисунка 1, через 2 недели отмечено улучшение показателей КЖ в основной группе больных, проявляющееся в увеличении числа баллов интегрального показателя ИМН КЖ до  $49,9 \pm 1,2$  балла, при некотором снижении уровня данного показателя в контрольной группе —  $39,9 \pm 1,2$  балла,  $p < 0,001$ . Достоверные различия между данными интегрального показателя

МН в основной и контрольной группах сохранялись на протяжении всего периода наблюдения при прохождении пациентами основной группы дополнительных курсов ГБО и составили  $47,7 \pm 1,2$  баллов,  $41,1 \pm 0,5$  баллов к 2 годам на-

блюдения соответственно,  $p < 0,01$ . Динамика изменений уровня интегрального показателя РН у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями ишемического генеза в 2-летнем проспективном исследовании представлена на рисунке 2.

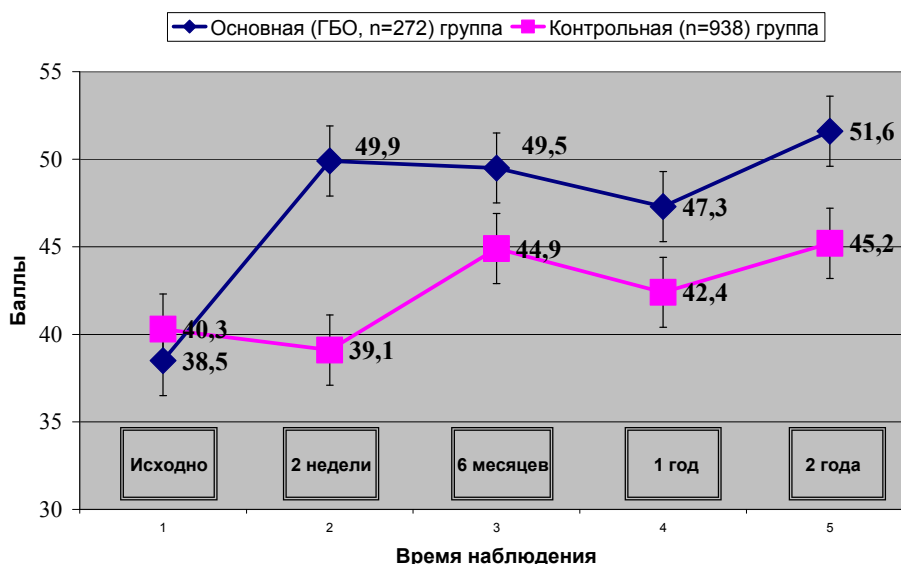


Рисунок 1 — Динамика интегрального показателя психического здоровья у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями ишемического генеза за 2 года наблюдения

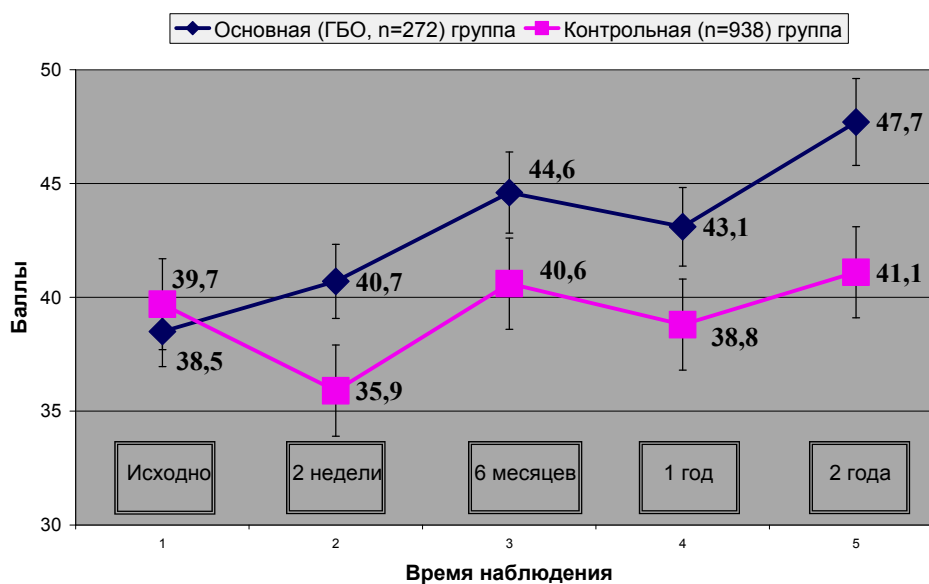


Рисунок 2 — Динамика интегрального показателя физического здоровья у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями ишемического генеза за 2 года наблюдения

Сходные данные получены и при анализе данных интегрального показателя РН (рисунок 2). Так, пациенты, проходившие курс ГБО в остром периоде ИМ, при нестабильной и стабильной стенокардии, исходно не имеющие различий по сравнению с контрольной группой ( $38,5 \pm 1,12$  балла в основной и  $39,7 \pm 0,6$  балла в контрольной группах,  $p > 0,05$ ), к 2 неделям лечения имели значимо более высокие показатели РН —  $40,7 \pm 1,2$  баллов в основной группе по

сравнению с  $35,9 \pm 0,5$  баллами в контрольной. Статистическая достоверность различий сохранялась и по истечении 2-летнего периода наблюдения —  $47,7 \pm 1,2$  баллов в основной группе,  $41,1 \pm 0,5$  баллов в контрольной группе,  $p < 0,01$ .

Оба интегральных показателя в основной группе коррелировали с увеличением выживаемости и снижением частоты развития повторного ИМ в течение первого года исследования (РН  $r = 0,47$ ;  $p = 0,01$ ; МН  $r = 0,5$ ;  $p = 0,03$ ).

Эти показатели косвенно подтверждают стабилизацию состояния пациентов основной группы и эффективность применения ГБО в наиболее ранние сроки от начала ИМ.

Таким образом, применение ГБО в острейшем, остром периоде ИМ и при НС позволяет снизить число коронарных событий и достижение показателя первичной конечной точки (ПКТ: повторный ИМ + регистрация случаев смертельного исхода) с 14,6 % в контрольной группе до 9,2 % в основной.

Позитивные исходы в основной группе связаны с многогранным воздействием гипербарического кислорода на организм в целом. Наиболее доказан эффект купирования гипоксии, сегодня изучается эффективность воздействия кислорода на все зоны миокарда при полной окклюзии коронарной артерии (КА). Первые результаты наших экспериментальных исследований свидетельствуют о том, что раннее использование ГБО позволяет уменьшать зону ишемии и повреждения и даже уменьшать зону некроза! Уменьшение реперфузии кардиомиоцитов стало возможным при использовании «малых» доз гипероксии, благодаря чему своевременное восстановление окислительного фосфорилирования и стабилизация митохондриального дыхания позволяет кардиальной клетке избежать максимального повреждения и запуска самоуничтожающих программ клеток по типу апоптоза. Купирование ишемического субстрата и реканализация КА позволяют значимо снизить риск запуска фатальных аритмий и снизить летальность у пациентов с нестабильной атеросклеротической бляшкой [2, 3, 6, 7, 15, 16]. Улучшение реологических свойств крови в сторону гипокоагуляции в режиме «малых» доз гипероксии позволяет дополнительно получать те преимущества, которые уменьшают зону повреждения миокарда при сохранном метаболизме клетки. Торможение активности симпатoadренальной системы позволяет уменьшить риск кардиальных осложнений, что подтверждается данными многочисленных исследований [4, 8, 12]. Ежедневное воздействие гипероксии на организм запускает развитие в первую очередь биохимических процессов, позволяющих посредством дозированной активации образования свободных форм кислорода развивать адаптационные процессы на клеточном, органном и организменном уровне. В ранее проведенных исследованиях нами показано позитивное влияние ГБО при терапии пациентов с ИБС и наличием сопутствующей патологии (АГ, СД) ввиду уникального воздействия ГБО на многие звенья метаболического процесса [5, 14].

Таким образом, улучшение КЖ у больных в основной группе коррелировало для РН ( $r = -0,88$ ,

$p < 0,01$ ; МН  $r = -0,66$ ,  $p < 0,01$ ) с уменьшением частоты развития коронарных событий (ПИМ, сердечно-сосудистой смертности) в течение 2 лет наблюдения. Статистически достоверно уменьшилась частота возникновения случаев смертельного исхода (8 пациентов в основной и 89 пациентов в контрольной группах,  $p = 0,002$ ) и частота наступления первичной комбинированной точки (повторный ИМ + случаи смертельного исхода; 25 случаев в основной и 138 случаев в контрольной группах,  $p = 0,002$ ).

#### **Выводы**

Применение ГБО при лечении сердечно-сосудистых заболеваний ишемического генеза показало высокую эффективность и статистически достоверное улучшение интегральных показателей физического ( $47,7 \pm 1,2$  баллов в основной,  $41,1 \pm 0,5$  баллов в контрольной группах) и психического здоровья ( $51,6 \pm 1,1$  баллов в основной группе и  $45,2 \pm 0,2$  баллов в контрольной группе) пациентов в течение 2 лет наблюдения ( $p < 0,01$ ).

Доказана взаимосвязь между улучшением интегральных показателей физического ( $47,7 \pm 1,2$  баллов в основной,  $41,1 \pm 0,5$  баллов в контрольной группах) и психического здоровья и КЖ ( $51,6 \pm 1,1$  баллов в основной группе и  $45,2 \pm 0,2$  баллов в контрольной группе) пациентов в течение 2 лет наблюдения ( $p < 0,01$ ) и увеличением выживаемости при использовании ГБО в режиме «малых» доз у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями ишемического генеза в остром периоде ИМ. Улучшение КЖ у больных в основной группе коррелирует (РН  $r = -0,88$ ;  $p < 0,01$ ; МН  $r = -0,66$ ;  $p < 0,01$ ) с уменьшением частоты развития смертельных исходов (8 пациентов в основной и 89 пациентов в контрольной группах,  $p = 0,002$ ) и наступлением первичной конечной «твердой» точки (комбинированного показателя развития повторного ИМ + частота развития смертельных случаев; 25 случаев в основной и 138 случаев в контрольной группах,  $p = 0,002$ ).

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Андреева, Г. Ф. Изучение качества жизни у больных гипертонической болезнью / Г. Ф. Андреева, Р. Г. Оганов // Терапевтический архив. — 2002. — № 1. — С. 8–16.
2. Беленков, Ю. Н. Кардиология. Национальное руководство / Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. — М.: Геотар-Медиа, 2008. — 1232 с.
3. Бокерия, Л. А. Методы реваскуляризации при стабильном течении стенокардии (сравнение выживаемости, частоты развития инфаркта миокарда, повторных реваскуляризаций, облегчения симптомов стенокардии) / Л. А. Бокерия, И. Н. Ступаков, И. В. Самородская // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2005. — № 5. — С. 44–56.
4. Гипербарическая медицина: практическое руководство / под ред. Д. Матье; пер. с англ. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 720 с.
5. Гипербарическая оксигенация как метод комплексного лечения артериальной гипертензии, нестабильной стенокардии, инфаркта миокарда / Д. П. Саливончик, А. Л. Лопатина // Материалы V Межд. конф. V Респ. науч.-практ. конф., 21–22 мая 2009 года. — 2009. — С. 290–294.

6. Клиническая кардиология: рук-во для врачей: практич. пособие / В. В. Горбачёв [и др.] / Под ред. В. В. Горбачёва. — Мн.: Книжный дом, 2007. — 864 с.
7. Доценко, Э. А. Отдаленные результаты применения гипербарической оксигенации у больных острым инфарктом миокарда / Э. А. Доценко, Д. П. Саливончик, В. И. Козыров // Кардиология. — 2007. — № 12. — С. 53–57.
8. Ефуни, С. Н. Руководство по гипербарической оксигенации / С. Н. Ефуни. — М.: Медицина, 1986. — 415 с.
9. Качество жизни у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (по материалам XVI, XVII, XVIII и XIX конгрессов Европейского общества кардиологов) / О.Б. Степура [и др.] // Кардиология. — 1998. — № 10. — С. 62–65.
10. Качество жизни у больных, перенесших инфаркт миокарда, при длительной терапии атенололом / В. В. Калужин [и др.] // Клиническая медицина. — 2006. — Т. 84, № 1. — С. 50–53.
11. Коц, Я. И. Качество жизни у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями / Я. И. Коц, Р. А. Либис // Кардиология. — 1993. — Т. 33, № 5. — С. 66–72.
12. Леонов, А. Н. Гипероксия. Адаптационно-метаболическая концепция саногенеза / А. Н. Леонов // Бюллетень гипербарической биологии и медицины. — 1994. — № 1. — С. 51–75.
13. Орлов, В. А. Проблемы изучения качества жизни в современной медицине / В. А. Орлов, С. А. Гиляревский. — М., 1992. — 65 с.
14. Сазонтова, Т. Г. Адаптация организма к изменению уровня кислорода — к гипоксии и гипероксии: роль активных форм кислорода и редокс-сигнализации / Т. Г. Сазонтова // Вопросы гипербарической медицины. — 2006. — № 1. — С. 4–19.
15. Саливончик, Д. П. Качество жизни после лечения инфаркта миокарда методом гипербарической оксигенации / Д. П. Саливончик, Э. А. Доценко // Биохимия здорового образа жизни: сб. науч. ст. / Под ред. А. А. Чиркина [и др.]. — Витебск: УО «ВГУ им П. М. Машерова», 2005. — С. 152–157.
16. Саливончик, С. П. Исследование параметров качества жизни у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда при включении гипербарической оксигенации до и после аортокоронарного шунтирования / С. П. Саливончик, А. Л. Лопатина, Д. П. Саливончик // Проблемы здоровья и экологии. — 2008. — № 4(18). — С. 28–34.
17. Степура, О. Б. Качество жизни у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (по материалам XVI, XVII, XVIII и XIX конгрессов Европейского общества кардиологов) / О. Б. Степура, Л. С. Пак, Е. В. Акатова // Кардиология. — 1998. — № 10. — С. 62–65.
18. Сыркин, А. Л. Определение качества жизни у больных ишемической болезнью сердца — стабильной стенокардией напряжения / А. Л. Сыркин, Е. А. Печорина, С. В. Дриницына // Клини. мед. — 1998. — № 6. — С. 52–58.
19. Jenkinson, C. Short form 36 (SF-36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age / C. Jenkinson, A. Coulter, L. Wright // Br. Med. J. — 1993. — Vol. 306. — P. 1437–1440.
20. Predictors of quality of life after hospital admission for heart attack or angina / R. F. Heller [et al.] // Int. J. Cardiol. — 1997. — Vol. 59. — P. 161–166.
21. The Joint European Society of Cardiology / American College of Cardiology Committee. Myocardial infarction redefined — A consensus document of the Joint European Society of Cardiology / American College of Cardiology Committee for the Redefined of Myocardial Infarction // J. Am. Cardiol. — 2000. — Vol. 36. — P. 959–969.
22. The World Health Organization Quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization Soc. The WHOQOL Group // Sci. Med. — 1995. — Vol. 41. — P. 1403–1409.
23. Ware, J. E. The Moss 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I Conceptual framework and item selection Medical Care 30(6) / J. E. Ware, C. D. Shubouene // B. M. J. — 1992. — P. 473–483.

Поступила 16.03.2010

УДК 616.248-07-085

## ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ОСОБЕННОСТИ БРОНХОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

З. П. Лемешевская, В. П. Водоевич

Гродненский государственный медицинский университет

Из 123 обследованных больных с диагнозом: «Бронхиальная астма» у 59 (47,9 %) преобладал симпатический отдел ВНС (I группа) и беспокоил в основном сухой кашель, у 44 (35,8 %) — парасимпатический (II группа) и отмечался длительный кашель с большим количеством мокроты. У 20 человек (16,3 %) не выявлено преобладания одного из отделов ВНС (III группа). В I группе доминировала тревожность в структуре личности, во II группе — депрессия.

Больным I группы в комплексную терапию включались транквилизаторы и уменьшалась доза адrenomиметиков, больным II группы назначались антидепрессанты, холинолитики и муколитики.

Дифференцированный подход к лечению бронхиальной астмы позволил в более короткие сроки купировать обострение заболевания и уменьшить побочное действие адrenomиметиков (повышение артериального давления, тахикардия, тревожность и т. д.).

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, симпатикотонус, парасимпатикотонус, дифференцированное лечение.

## PSYCHOVEGETATIVE STATE IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND SPECIAL APPROACH IN BRONCHOLITIC THERAPY

Z. P. Lemeshevskaya, V. P. Vodoevich

Grodno State Medical University

Among 123 patients with asthma: 59 (47,9 %) had increase sympathetic activity, they complained of cough with dry sputum (the first group); 44 (35,8 %) had increase parasympathetic activity and prolonged cough with large amount of sputum (the second group); 20 (16,3 %) had no increase in parasympathetic either sympathetic activity (the third group). The first group showed anxiety, the second group had depression.

According to obtained data the bronchial asthma treatment should be with different approach as for the first group medication should include anxiolytics and decreased doses of beta-2-agonists, the patients of second group should receive antidepressant, anticholinergic and mycolytic drugs. The differentiated approach to bronchial asthma treatment allows to obtain reduction of the disease in shorter terms and helps to reduce side action of beta-2-agonists (arterial pressure increase, tachycardia, anxiety etc.).

**Key words:** bronchial asthma, sympathetic activity, parasympathetic activity, different treatment.