

УДК 616-053.2:616.89-008.447:616-085:612.013

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ

А. А. Старцев

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул, Россия

QUALITY OF LIFE AS CRITERION FOR REHABILITATION EFFICIENCY IN CHILDREN WITH ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY SYNDROME

A. A. Startsev

Altai State Medical University, Barnaul, Russian Federation

Цель. Оценить динамику качества жизни детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) на фоне проведения комплексной реабилитации с включением гипоксигиперкапнических тренировок на дыхательном тренажере «Карбоник».

Материалы и методы. Обследовано 63 ребенка (10–15 лет) с диагнозом СДВГ: основная группа – 33 ребенка, группа сравнения – 30 детей. Оценка качества жизни детей проводилась путем опроса по анкете PedsQL 4.0 до и после лечения.

Результаты. После лечения увеличились значения по таким шкалам, как «Эмоциональное состояние» (на 43,1 % ($p < 0,05$) в основной группе и на 20 % ($p < 0,05$) в группе сравнения), «Общение» (на 67,2 % ($p < 0,05$) в основной группе и на 31,8 % ($p < 0,05$) в группе сравнения), «Школа» (на 17 % ($p < 0,05$) в основной группе и на 12,9 % ($p < 0,05$) в группе сравнения).

Выводы. У детей с СДВГ наиболее снижены показатели качества жизни «Эмоциональное состояние» и «Общение». После курса реабилитации с включением тренировок на тренажере «Карбоник» отмечается положительная динамика «Эмоционального состояния» на 43,1 % ($p < 0,05$) и «Общения» на 67,2 % ($p < 0,05$).

Ключевые слова. Качество жизни, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, гипоксигиперкапнические тренировки, дыхательный тренажер «Карбоник».

Aim. To assess the quality of life dynamics in children with attention deficit and hyperactivity syndrome (ADHS) against the background of complex rehabilitation measures including hypoxi-hypercapnic training with respiratory training stimulator (RTS) "Carbonic".

Materials and methods. Sixty three children (aged 10–15) diagnosed ADHS were examined: the main group (MG) – 33 children, the comparison group (CG) – 30 children. Children's quality of life was assessed with PedsQL 4.0 questionnaire before and after treatment.

Results. After treatment, there was observed an increase by the following scales: "Emotional State" – (43,1 % ($p < 0,05$) in MG and 20% ($p < 0,05$) in CG), "Communication" (67,2 % ($p < 0,05$) in MG and 31,8 % ($p < 0,05$) in CG), "School" (17% ($p < 0,05$) in MG and 12,9 % ($p < 0,05$) in CG).

© Старцев А. А., 2015

e-mail: startsev@mail.ru

тел. 8 (3852) 40 48 02

[Старцев А.А. – аспирант кафедры медицинской реабилитологии].

Conclusions. Among children with ADHS, the lowest indices regarding the quality of life were obtained by "Emotional State" and "Communication" scales. After rehabilitation course including RTS "Carbonic", positive dynamics of "Emotional State" by 43,1 % ($p < 0,05$) and "Communication" by 67,2 % ($p < 0,05$) was noted.

Key words. Quality of life, attention deficiency and hyperactivity syndrome, hypoxi-hypercapnic training, respiratory training stimulator "Carbonic".

ВВЕДЕНИЕ

По данным современных исследований, в последние два десятилетия число детей с расстройствами функции головного мозга возросло в несколько раз. Самой распространенной нервно-психической патологией детского возраста являются минимальные мозговые дисфункции (ММД) [1]. С каждым годом увеличивается количество детей с выявленной задержкой развития устной и письменной речи, нарушением концентрации внимания и воспроизведения информации. Все больше детей и подростков испытывают трудности в обучении. При ММД наблюдается задержка в темпах развития функциональных систем мозга, обеспечивающих такие сложные интегративные функции, как речь, внимание, память, восприятие и другие виды высшей психической деятельности. В результате дети оказываются неспособными овладеть обычными образовательными программами [2].

Эти расстройства чаще всего определяются циркуляторными нарушениями [8]. В частности, данные нарушения выявляют у детей, страдающих синдромом дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) [5]. Число детей с данным синдромом в общей детской популяции колеблется от 2 до 21 % в зависимости от критериев оценки [6]. ММД проявляются у детей, перенесших перинатальное поражение мозга гипоксически-ишемического генеза, а также у недоношенных [7].

СДВГ негативно влияет на все сферы жизни ребенка и сопровождается нарушениями функционирования в различных областях: семья, учеба, школа, самооценка ребенка, его социальные контакты, формирова-

ние базовых жизненных навыков. Синдрому часто сопутствуют трудности решения проблем и преодоления конфликтов, плохие взаимоотношения с ровесниками, активность, сопряженная с риском, неразвитость мотивационной сферы, тревожность, повышенная ранимость, неустойчивость настроения [4]. Дополнительные сложности внутрисемейной, школьной и социальной адаптации у детей с гиперактивностью и дефицитом внимания могут быть связаны с наличием коморбидных расстройств, которые нередко развиваются у них на фоне СДВГ как основного заболевания. Сопутствующие этому состоянию нарушения поведения и эмоциональные расстройства рассматриваются в качестве неблагоприятных прогностических факторов, затрудняющих лечение и снижающих вероятность полного преодоления отрицательных последствий СДВГ. В целом же нарушения социальной адаптации детей с СДВГ рассматриваются в качестве значимого предвестника дальнейшего развития антисоциального поведения и злоупотребления психоактивными веществами [9].

Лечение СДВГ должно быть направлено не только на контроль и редукцию основных проявлений данного расстройства, но и на решение других важных задач: улучшение функционирования пациента в различных сферах и его наиболее полная реализация как личности, появление собственных достижений, улучшение самооценки, нормализация обстановки вокруг него, в том числе внутри семьи, формирование и укрепление навыков общения и контактов с окружающими людьми, признание окружающими и повышение уровня удовлетворенности своей жизнью. В связи с этим сформулирована

концепция расширенного терапевтического подхода, подразумевающая распространение влияния лечения за пределы редукции основных симптомов и учет функциональных исходов и показателей качества жизни [3].

Цель исследования – оценить динамику качества жизни детей с СДВГ на фоне проведения комплексной реабилитации с включением гипоксигиперкапнических тренировок на дыхательном тренажере «Карбоник».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 63 ребенка с диагнозом СДВГ в возрасте 10–15 лет (средний возраст – $12,0 \pm 1,2$ г.). Все пациенты разделены на 2 группы: основная – 33 ребенка, которым проводились реабилитационные мероприятия по общепринятой методике (массаж шейно-воротниковой зоны, локальная магнитотерапия на краниовертебральный отдел, ЛФК) с дополнительным применением гипоксигиперкапнических тренировок на дыхательном тренажере «Карбоник». Регистрационное удостоверение № ФСР 2009/05033 от 10.06.2009 г. В группе сравнения – 30 детей, которым проводились вышеупомянутые реабилитационные мероприятия без тренировок с гиперкапнической гипоксией. Эффективность проводимых лечебных мероприятий оценивалась по динамике клинических симптомов и результатам анкетирования. Оценка качества жизни детей проводилась путем опроса по анкете PedsQL 4.0 (Pediatrics Quality of Life Inventory, Generic Core Scales) до и после лечения. Опросник PedsQL 4.0 предназначен для оценки качества жизни детей и подростков в возрасте от 2 до 18 лет. Опросник состоит из 23 вопросов, которые объединены в следующие шкалы: физическое функционирование – ФФ (8 вопросов); эмоциональное функционирование – ЭФ (5 вопросов); социальное функционирование – СФ (5 вопросов); жизнь в шко-

ле – ЖШ (3 или 5 вопросов в зависимости от возраста детей), т.е. каждая группа вопросов характеризует определенную сторону жизни ребенка: физическую активность, эмоциональное состояние, общение, жизнь в школе. Ответы на вопросы представлены в виде шкал Ликерта. Шкала Ликерта представляет собой варианты ответов на вопрос, каждому из которых соответствует цифра. Респондент отвечает на вопрос, выбирая один из предложенных вариантов ответов. Каждому вопросу соответствует 5 вариантов ответов: «никогда», «почти никогда», «иногда», «часто», «почти всегда». После проведения шкалирования результаты оценки выражают в баллах от 0 до 100 по каждой из четырех шкал опросника. Чем выше балл по шкале опросника PedsQL 4.0, тем лучше показатель качества жизни.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакетов программ Microsoft Office Excel 2003 и Statistica 6.0. Статистическая значимость различия данных при нормальном распределении высчитывалась с помощью критерия Стьюдента. Для каждого вариационного ряда определяли среднюю арифметическую (M), среднюю ошибку средней арифметической (m), стандартное отклонение (δ). Разницу значений считали значимой при $p < 0,05$. За абсолютную норму принималось качество жизни в 100 баллов по любой из шкал опросника.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На рисунке показано, что до лечения качество жизни пациентов было снижено по всем шкалам опросника и не превышало 75 баллов, за исключением шкалы «Физическая активность» ($91,7 \pm 2,17$ в основной группе и $90,6 \pm 3,16$ в группе сравнения). Особенно низким качество жизни пациентов было по данным шкал опросника «Эмоциональное состояние» (от $58,3 \pm 1,47$ до $64,6 \pm 3,1$ ($p < 0,05$)), так как пациентам

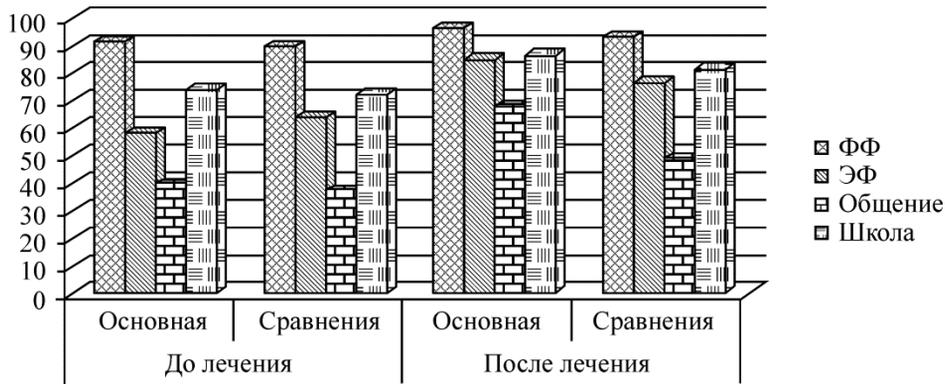


Рис. Улучшение качества жизни детей 10–15 лет по данным опроса по сравнению с результатами до лечения, %

с данным диагнозом крайне сложно контролировать свои эмоции, говоря другими словами, неконтролируемые эмоции – «бич» современных детей. Наиболее снижены были показатели по шкале «Общение» (от $37,4 \pm 2,27$ до $40,5 \pm 2,32$ ($p < 0,05$)), так как не поддающиеся контролю эмоции очень сильно препятствуют построению конструктивного диалога с окружающими. Данные анкетирования свидетельствуют, что у детей с СДВГ, по сравнению со сверстниками, имеются выраженность эмоциональных нарушений, проблемы поведения, трудности взаимоотношений с окружающими совместно со школьной дезадаптацией. В очередной раз подтверждается, что нарушения при СДВГ не заканчиваются снижением концентрации внимания и гиперактивности. Также существуют проблемы в поведенческой сфере, трудности эмоционального характера: озлобленность, повышенная раздражительность, неподчинение требованиям взрослых, частые обманы, а также первые признаки неприятия ребенка обществом его сверстников (не нравится другим детям и не имеет друзей, его дразнят, вследствие чего он часто вынужден играть один). У детей с СДВГ появляются предвестники развития антисоциального поведения в будущем в виде склонности к провоцированию нападок, в том числе и физических, на других детей, неже-

лания примирять собственные нужды с нуждами окружающих людей. Таким образом, полученные данные подтверждают, что дети с СДВГ входят в группу риска по сохранению стойких эмоциональных и поведенческих нарушений, а также низкого уровня функционирования в социальной и образовательной сферах. Это влечет за собой долговременное негативное влияние СДВГ на обучение, качество жизни и общее состояние здоровья вплоть до взрослого возраста. Результаты исследования показывают, что опросник PedsQL 4.0 применительно к пациентам с СДВГ позволяет получить информацию о качестве их жизни. С учетом влияния СДВГ на большое число функциональных аспектов, а также хронического характера его течения СДВГ стал рассматриваться как состояние, значительно снижающее качество жизни, связанное со здоровьем [8]. По данным опроса, после лечения статистически значимо увеличились значения в обеих группах, но у детей на фоне гипоксигиперкапнических тренировок на дыхательном тренажере «Карбоник» показатели были достоверно выше. По шкале «Эмоциональное состояние» – на 43,1 % ($p < 0,05$) в основной группе и на 20 % ($p < 0,05$) в группе сравнения, «Общение» – на 67,2 % ($p < 0,05$) в основной группе и на 31,8 % ($p < 0,05$) в группе сравнения, «Школа» – на 17 % ($p < 0,05$)

в основной группе и на 12,9 % ($p < 0,05$) в группе сравнения (таблица). «Суммарный балл» по всему опроснику в основной группе увеличился на 26,3 % ($p < 0,05$) и на 14,0 % ($p < 0,05$) в группе сравнения. И только по шкале «Физическая активность» статистически значимых различий не выявилось, так как изначально этот показатель находился на высоком уровне.

Показатели качества жизни детей с СДВГ по оценке самих пациентов ($M \pm \delta$)

Качество жизни по опроснику PedsQL 4.0	Основная группа ($n = 33$)		Группа сравнения ($n = 30$)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Физическое функционирование	91,7 ± 2,2	96,5 ± 3,2	90,6 ± 3,2	93,6 ± 1,5
Эмоциональное функционирование	58,3 ± 1,4	85,4 ± 1,2*	64,6 ± 3,1	77,1 ± 2,7 [▲]
Социальное функционирование (общение)	40,5 ± 2,3	67,7 ± 2,6*	37,4 ± 2,2	49,3 ± 2,4 [▲]
Жизнь в школе	74,1 ± 3,2	86,7 ± 1,8*	72,3 ± 3,1	81,6 ± 1,4 [▲]
Суммарный балл общего качества жизни	66,2 ± 2,3	83,6 ± 2,3*	66,2 ± 2,1	75,5 ± 2,2 [▲]

Примечание: * – уровень значимости различий внутри группы $p < 0,05$; [▲] – критерий значимости различий между группами сравнения $p < 0,05$.

Выводы

1. У детей с СДВГ наиболее снижены показатели качества жизни по таким шкалам, как «Эмоциональное состояние» (с $58,3 \pm 1,47$ до $64,6 \pm 3,1$) и «Общение» (с $37,4 \pm 2,27$ до $40,5 \pm 2,32$).

2. После проведенного курса комплексной реабилитации с включением гипоксигиперкапнических тренировок на дыхательном тренажере «Карбоник» статистически значимо отмечается положительная динамика показателей качества жизни, таких как «Эмоциональное состояние» (на 43,1 % ($p < 0,05$)), «Общение» (на 67,2 % ($p < 0,05$)). В группе сравнения

также наблюдалась значимая динамика данных показателей, но она была достоверно ниже, чем в основной группе.

3. Таким образом, гипоксигиперкапнические тренировки на дыхательном тренажере «Карбоник» могут с успехом применяться в комплексной реабилитации детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности, так как улучшают качество жизни пациентов возрастной категории 10–15 лет по данным шкал опросника PedsQL 4.0.

Библиографический список

1. Безруких М. М., Мачинская Р. И., Крупская Е. В., Семенова О. А. Психологическая диагностика и психолого-педагогическая помощь детям с СДВГ. Экспертный доклад для благотворительного фонда САР Россия. М. 2007; 42.

2. Белоусова Т. В., Ряжина Л. А. Перинатальные поражения центральной нервной системы у новорожденных. СПб.: ООО «НатисПринт» 2010.

3. Заваденко Н. Н. Синдром дефицита внимания и гиперактивности: новое в диагностике и лечении. Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Медико-биологические науки 2014; 1 (114): 31–39.

4. Заваденко Н. Н., Лебедева Т. В., Счастливая О. В., Заваденко А. Н., Семенова Н. А., Злобина О. М. Оценка трудностей социально-психологической адаптации у детей с гиперактивностью и дефицитом внимания. Экология человека 2010; 11: 52–57.

5. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по использованию качества жизни в медицине. СПб.: Нева; М.: Олма-Пресс Звездный мир 2002; 320.

6. Прусаков В. Ф., Белоусова М. В., Уткузова М. А. Клиника и коррекция поведенческих нарушений у детей с минимальной мозговой дисфункцией. Неврологический вестник 2009, XI (1): 99–101.

7. *Трошин В. Д.* Нервные заболевания детей и подростков. Профилактика и методы лечения. М.: Центрополиграф 2006; 239.

8. *Хананашивили Я. А.* Физиология мозгового кровообращения. Фармакологическая регуляция тонуса сосудов; под ред. П. А. Галенко-Ярошевского. М.: Издательство РАМН 1999; 426–450.

9. *Greene R. W., Biederman J., Faraone S. V.* Adolescent outcome of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder and social

disability: results from a 4-year longitudinal follow-up study. *J. Consult. Clin. Psychol.* 1997; 65: 758–767.

10. *Varni J. W., Seid M., Kurtin P. S.* The PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4,0 generic Core Scales in healthy and patient population. *Medical Care* 2001; 39: 800–812.

Материал поступил в редакцию 29.08.2015