



Заключение. Без лечения инвазивный аспергиллез практически всегда заканчивается летальным исходом в течение 1–4 нед после начала заболевания. При проведении лечения летальность в настоящее время составляет 30–50%. Более 80% связанных с данной патологией летальных исходов возникают в течение трех месяцев после начала заболевания. Летальность зависит от «фоно-

вого» заболевания, а также распространенности или локализации заболевания (диссеминация, поражение центральной нервной системы). Кроме того, прогностически неблагоприятными являются применение высоких доз глюкокортикоидов перед выявлением инвазивного аспергиллеза, а также сохранение иммуносупрессии и нейтропении после начала лечения.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК [616.8+616.7]-053.2-036.86

Антонов П.Ф. (*delo@skkmorf-sevkav.ru*), **Ситников О.В.**, **Бучко Л.А.** (*buchko.l.a@gmail.com*), **Борисенко А.М.** (*drleks@mail.ru*), **Ткачева Е.Н.** (*ekatetkacheva@yandex.ru*) – Опыт медицинской реабилитации детей с нарушениями функции нервной системы и опорно-двигательного аппарата в Центральном военном детском санатории.

Санаторно-курортный комплекс «Северокавказский» МО РФ, г. Пятигорск

Представлены результаты проведения комплексной медицинской реабилитации в сочетании с альфа-тренингом с использованием биологической обратной связи для изучения степени эффективности лечения 60 детей младшего школьного возраста с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью. Восстановительное лечение проводилось с применением альфа-тренинга совместно со стандартными курортными факторами.

К л ю ч е в ы е с л о в а: дети, альфа-тренинг, метод биологической обратной связи, синдром дефицита внимания, гиперактивность.

Antonov P.F, Sitnikov O.V., Buchko L.A., Borisenko A.M., Tkacheva E.N. – Experience of medical rehabilitation of children with impaired function of the nervous system and musculoskeletal system in the Central Military Children’s Sanatorium. The results of the complex medical rehabilitation in combination with alpha-training using biofeedback for studying the degree of treatment effectiveness of 60 children of primary school age with attention deficient hyperactivity disorder are presented. Restorative treatment was conducted with the use of alpha training in conjunction with standard spa factors.

К е у в о р д s: children, alpha training, biofeedback, attention deficit disorder, hyperactivity.

Целью исследования явилась оценка эффективности альфа-тренинга с использованием метода биологической обратной связи в комплексной медицинской реабилитации детей младшего школьного возраста с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) в сочетании с нарушениями осанки и плоскостопием.

Обследовано 60 пациентов с СДВГ (38 мальчиков и 22 девочки) в возрасте от 9 до 12 лет, поступивших на лечение в Центральный военный детский санаторий. Всем детям проводились комплексное клиническое обследование с электроэнцефалографической диагностикой и неврологический осмотр. У детей с дефицитом внимания с гиперактивностью на ЭЭГ преобладали патологические высокоамплитудные эпилептоподобные биопотенциалы, подавляющие интеллектуальные ритмы (альфа и бета диапазона). Оценивался уровень неврологических, вегетативных расстройств и определялась степень двигательных нарушений ребенка. Компьютерная диагностика с помощью модуля «ДиаСлед-М» использовалась для выявления сопутствую-

щих тонусных расстройств и нарушений функции стопы, осанки и походки, проводилась до и после курсового лечения с последующими консультациями травматолога-ортопеда.

Для оценки эффективности применения в комплексной реабилитации альфа-тренинга с использованием метода биологической обратной связи пациенты были рандомизированы методом случайной выборки в две группы, сопоставимые по возрасту и полу: основную и контрольную. Первая лечебная группа – 30 детей – получала ежедневные процедуры альфа-тренинга с использованием метода биологической обратной связи в сочетании с бальнеогрязелечением, лечебной физкультурой, физиотерапией и массажем.

Вторая группа (контрольная) – 30 больных – получала только бальнеогрязелечение, лечебную физкультуру, массаж, физиотерапию. Эффективность проводимого курсового лечения оценивалась по регрессу клинической симптоматики и динамике показателей электроэнцефалографии.

До и после лечения у наблюдаемых групп больных проводилось ЭЭГ-исследование с



использованием стандартного тестирования и осмотром невролога, определялась степень выраженности дефицита внимания с гиперактивностью, результаты тестирования отражались в таблице Амфимова. Полученные данные сравнивали с показателями здоровых детей.

Курс лечения включал стандартный набор курортных факторов и сеансы биологической обратной связи в течение 15 дней. Перед занятиями ребенку объясняли порядок проведения процедуры и требуемые от него действия по управлению функциональным состоянием мозга. Сеансы биоаппаратного управления проводились с помощью зрительного сигнала обратной связи. Визуальная обратная связь появлялась на мониторе в виде светового сигнала в случае правильного опрделения параметров тренируемого ритма.

Полученные результаты обработаны с помощью прикладной программы XLStats. Для определения различий между группами использовался критерий Фишера.

В результате анализа клинических проявлений отмечены положительные неврологические сдвиги после лечения у 58% детей (табл. 1).

У 57% детей основной группы произошло улучшение психоэмоционального фона, снижение признаков астенизации. У больных улучшились сон, аппетит, настроение, контакт со сверстниками. У 47% детей улучшилось понимание ситуации при выполнении поставленных задач, повысился уровень внимания, поведение детей становилось более адекватными (табл. 2). У 33% детей повысился коэффициент точности, умственной про-

Таблица 1

Динамика показателей симптоматики двигательных расстройств в результате лечения

Признак	Основная группа, n=30		Контрольная группа, n=30	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Улучшение осанки	13	43*	4	13**
Улучшение походки	14	47	5	17**
Улучшение манипулятивной функции	10	33	6	20**
Улучшение опорной функции	13	43	6	20**
Нормализация мышечного тонуса	16	53	10	33*
Уменьшение симптомов астении	21	70	14	47*

Примечание. Достоверные различия при сравнении с показателями до и после лечения: * p<0,05; ** p<0,01.

Таблица 2

Динамика показателей симптоматики психического статуса в результате лечения

Признак	Основная группа, n=30		Контрольная группа, n=30	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Уменьшение уровня дефицита внимания	11	37**	3	10
Улучшение навыков самоконтроля и умственной продуктивности	10	33**	5	17
Снижение уровня гиперактивности поведения	10	33**	4	13
Улучшение оценки ситуации и выполнения поставленных задач	14	47**	4	13*
Улучшение психоэмоционального фона	17	57**	4	13*

Примечание. Достоверные различия при сравнении с показателями до и после лечения: * p<0,05; ** p<0,01.

**Динамика показателей биоэлектrogenеза мозга под влиянием альфа-тренинга в результате лечения**

Показатель	Основная группа, n=30		Контрольная группа, n=30	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Уровень спектральной мощности ЭЭГ	15	50*	9	30
Представленность α -ритма	14	47**	5	17
Уровень дизритмии	15	50**	25	83
Уровень межполушарной асимметрии	11	37**	22	73

Примечание. Достоверные различия при сравнении с показателями до и после лечения: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

дуктивности, снизилась невнимательность. У 33% больных произошло снижение уровня гиперактивности, исчезла импульсивность, уменьшились связанные СДВГ тонусные расстройства опорно-двигательного аппарата.

Анализ ЭЭГ у изучаемой группы детей выявил положительную динамику показателей после 11 сеансов альфа-тренинга биологической обратной связи и дальнейшее ее нарастание к 15-му сеансу. Положительная динамика отражала повышение уровня спектральной мощности альфа-активности и предшественников альфа-ритма с частотой колебания 6–7 Гц у 47% детей преимущественно в затылочных и лобных отделах мозга. При изучении биоэлектрической активности мозга отмечено уменьшение процессов дезорганизации ритмов у 50% детей, явлений межполушарной асимметрии в 37% случаев.

Наиболее значимая положительная динамика в виде возрастания представленности альфа-активности в затылочных областях мозга, являющихся зрительным анализато-

ром коры головного мозга, свидетельствовало об улучшении психоэмоциональной сферы и повышении уровня интеллектуальной функции (табл. 3). Данные количественной оценки ЭЭГ свидетельствовали о достоверном уменьшении незрелого тета-ритма и увеличении мощности альфа-ритма в лобных областях, что также свидетельствовало об улучшении психоэмоционального фона. Катармнестические исследования показали, что положительные изменения, появившиеся после проведенных сеансов альфа-тренинга биологической обратной связи, имели пролонгированную направленность и сохранились у 56% детей на протяжении 12 мес.

Таким образом, метод альфа-тренинга биологической обратной связи является патогенетически обоснованным лечебным фактором, способным значительно повысить эффективность медицинской реабилитации у детей с СДВГ. Метод безопасен, не требует дополнительных материальных затрат и доступен для широкого внедрения в практику медицинской реабилитации детей с СДВГ в сочетании с нарушениями осанки и плоскостопием.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК [616.366-003.7-06:616.362-007.271]-073.756.8

Сорокин В.Г. (sorokinvg@list.ru), **Березин А.И.**, **Ильенко Г.А.**, **Быстров Д.С.**, **Насыхов Р.Н.**, **Шелепова В.В.** — Использование магнитно-резонансной панкреатохолангиографии для диагностики, выбора хирургической тактики лечения больных с синдромом Мирицци.

Филиал № 4 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, г. Сергиев Посад-7, Московская область

Распознать в предоперационный период синдром Мирицци достаточно трудно. Использование всего комплекса современных методов диагностики позволяет установить правильный диагноз до операции у 12,5–21,9% больных. Основным диагностическим методом остается ретроградная холангиопанкреатография. Однако проведение этого инвазивного исследования сопровождается осложнениями — панкреатитом, кровотечением, перфорацией 12-перстной кишки. Улучшение диагностики опасных патологических изменений желчных протоков возможно путем