

НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ОСТЕОМИЕЛИТОМ ПОЗВОНОЧНИКА НА ОСНОВЕ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ СПИННОГО МОЗГА

РОДНОВА И. Г., СЕРДОБИНЦЕВ М. С.

NEURO-REHABILITATION OF THOSE SUFFERING FROM SPINE TUBERCULOSIS AND OSTEOMYELITIS BASING ON MAGNET STIMULATION OF SPINE MARROW

RODNOVA I. G., SERDOBINTSEV M. S.

ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Цель: повышение эффективности нейрореабилитации больных спондилитами, осложненными спинномозговыми нарушениями, путем применения высокоинтенсивной ритмической магнитной стимуляции (ВРМС).

Материалы и методы. Обследован 81 больной (туберкулезный спондилит – 47 и гематогенный остеомиелит – 34) с неврологическими расстройствами, при этом в 1-й группе ($n = 52$) в послеоперационном периоде применяли курс ВРМС, во 2-й ($n = 29$) – лечение неврологических нарушений выполняли традиционными медикаментозными методами. С лечебной целью использовали низкочастотное, высокоамплитудное воздействие импульсами малой длительности, намного превышающее интенсивность традиционной магнитотерапии. ВРМС осуществлялась при помощи кольцевого большого койла (диаметром 150 мм), который создает сильные, глубоко проникающие поля, способные к воздействию на глубинные структуры спинного мозга, а также на все волокна ствола нерва. Койл, соединенный с нейростимулятором, помещался на пояснично-крестцовую область, при этом центр койла (область максимальной магнитной индукции) располагался по центральной линии позвоночника. Использовали технологию повторных стимуляций глубинных структур спинного мозга. Сила

импульса составляла 35-40% от исходной в 2 Тл, частота стимуляции в серии – 0,5 Гц, длительность стимула – 250 мкс, длительность серии – 8 с, межимпульсовый интервал – 20 с, время воздействия – 15 мин, курс состоял из 10 процедур, проводимых ежедневно. Лечебный эффект ВРМС спинного мозга достигался за счет стимуляции нервных структур пояснично-крестцового сплетения, ответственных за контроль над двигательными и чувствительными функциями нижних конечностей.

Результаты. Эффективность лечения оценивали клинко-нейрофизиологическими методами исследования (ЭНМГ нижних конечностей). Через 1 мес. после операции у 67,3% больных 1-й группы удалось добиться исчезновения неврологического дефицита, что на 22,5% превосходило этот показатель во 2-й группе пациентов ($p < 0,05$). Балльная оценка болевого синдрома у больных 1-й группы после операции была достоверно ниже, чем 2-й. Установлено достоверное различие по уменьшению числа больных, постоянно принимающих анальгетики, к окончанию 1 мес. после операции в 1-й группе по сравнению со 2-й. Анализ данных ЭНМГ у больных 1-й группы через 1 мес. после операции показал достоверный рост амплитуды М-ответа (от $0,42 \pm 0,04$ до $0,75 \pm 0,05$ мкВ) и F-волны (с $71,7 \pm 7,1$ до $124,2 \pm 8,9$ мкВ), а также уменьшение

Таблица

Основные нейрофизиологические показатели у больных обеих групп до и после лечения

Показатель	Группа			
	1		2	
	А	Б	А	Б
Амплитуда М-ответа, мкВ	$0,42 \pm 0,04^{**}$	$0,75 \pm 0,05^{***}$	$0,44 \pm 0,06$	$0,67 \pm 0,04$
Амплитуда F-волны, м/с	$71,7 \pm 7,1^{**}$	$124,2 \pm 8,9^{***}$	$79,6 \pm 6,8$	$97,2 \pm 8,7$
Минимальная скорость F-волны, м/с	$33,4 \pm 1,7$	$36,4 \pm 1,4$	$34,1 \pm 1,3$	$32,4 \pm 1,2$
Тахеодисперсия, м/с	$31,5 \pm 2,6^{**}$	$14,8 \pm 2,9^{**}$	$26,0 \pm 3,1$	$20,5 \pm 3,6$
Блоки F-волны, %	$19,2 \pm 1,7^*$	$11,3 \pm 3,2^*$	$19,0 \pm 1,9$	$21,7 \pm 2,8$

Примечание: А – показатель до операции; Б – показатель через 1 мес. после операции; * – достоверность различий до и после операции, $p < 0,05$; ** – $p < 0,03$; *** – $p < 0,001$.

тахеодисперсии ($31,5 \pm 2,6$; $14,8 \pm 2,9$) и частоты блоков F-волны ($19,2 \pm 1,7$; $11,3 \pm 3,2$) у больных после ВРМС (табл.).

У пациентов 2-й группы выявлено улучшение параметров амплитуды М-ответа, F-волны и тахеодисперсии, но без достоверных различий с исходными данными. Разница между послеоперационными показателями у больных 1-й группы по отношению ко 2-й составила: увеличение амплитуды М-ответа –

на 26,3% и F-волны – на 51,1%, уменьшение тахеодисперсии – на 31,8% и блоков F-волны – на 55,3%.

Заключение. По результатам проведенного исследования доказана эффективность методики ВРМС как по клиническим, так и по ЭНМГ-параметрам. ВРМС позволяет увеличить число регистрируемых клиническими методами положительных результатов лечения на $1/3$, а по ЭНМГ-показателям – на 25-50%

СТРУКТУРЫ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ЕМУ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ ИХ СЕМЕЙ

РОМАНОВА М. А., МОРДЫК А. В., ЦЫГАНКОВА Е. А.

STRUCTURE OF CLINICAL FORMS OF TUBERCULOSIS AND ITS CONCURRENT CONDITIONS IN CHILDREN DEPENDING ON THE DEGREE OF SOCIAL DISADAPTATION OF THEIR FAMILIES

ROMANOVA M. A., MORDYK A. V., TSYGANKOVA E. A.

ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск
КУЗОО «Специализированная детская туберкулезная клиническая больница», г. Омск

Omsk State Medical University, Omsk, RF
Specialized Children Tuberculosis Clinical Hospital, Omsk, RF

Цель: оценка сопутствующей патологии у больных туберкулезом детей в зависимости от степени социальной дезадаптации их семей.

Материалы и методы. В исследование включен 231 ребенок от 0 до 14 лет с активным туберкулезом, находившийся на лечении в СДТКБ с 2011 по 2013 г. Основная 1-я группа сформирована детьми из социально-дезадаптированных ($n = 156$), а 2-я группа – из социально сохранных семей ($n = 75$). К социально-дезадаптированным отнесены малообеспеченные (119), неполные (63), многодетные (34) семьи, опекаемые дети (23) и дети, живущие в детском доме (12). В 1-й группе детей из социально-дезадаптированных семей выделены: 1а группа – дети от 0 до 3 лет ($n = 35$), 1б – дети от 4 до 6 лет ($n = 30$), 1в – дети от 7 до 11 лет ($n = 58$) и 1г группа – дети от 12 до 14 лет ($n = 33$). Дети из социально сохранных семей 2-й группы также разделены на: 2а группу – дети от 0 до 3 лет ($n = 20$), 2б – дети от 4 до 6 лет ($n = 13$), 2в – дети от 7 до 11 лет ($n = 24$), 2г – дети от 12 до 14 лет ($n = 18$).

Статистическую обработку осуществляли с помощью пакета программы Microsoft Excel и программы Биостат. Использован метод прямой стандартизации для оценки достоверности статистических показателей по критерию χ^2 .

Результаты. В 1-й группе было 75 (48%) мальчиков, во 2-й – 32 (42,7%) ($\chi^2 = 0,399$, $p = 0,528$).

Жителей города было 60,3 и 61,3% ($\chi^2 = 0,000$, $p = 0,99$). Туберкулез органов дыхания диагностирован у 94,2 и 86,7% детей ($\chi^2 = 2,902$, $p = 0,088$), туберкулез внутригрудных лимфоузлов – у 75,6 и 61,0% ($\chi^2 = 4,364$, $p = 0,037$), первичный туберкулезный комплекс – у 10,3 и 16% ($\chi^2 = 1,076$, $p = 0,3$). Очаговый туберкулез в 1-й группе составил 3,2%, во 2-й группе – 1,3%, инфильтративный – 2,6 и 6,7%, туберкулема отмечена у 2 детей в 1-й группе и у 1 ребенка во 2-й ($\chi^2 = 0,346$; $p = 0,556$). По одному ребенку в группах были с туберкулезным плевритом ($\chi^2 = 0,051$; $p = 0,821$). Казеозная пневмония диагностирована у одного социально-дезадаптированного ребенка, а туберкулез бронха – у одного социально сохранный. Внелегочные формы представлены туберкулезом почек: в 1-й – 2,6%, во 2-й группе – 1,3% ($\chi^2 = 0,014$, $p = 0,905$); туберкулез периферических лимфоузлов (1,3%) и туберкулез костей (1,3%) только во 2-й группе ($\chi^2 = 0,141$, $p = 0,707$). У 3,2% детей в 1-й группе и у 10,7% во 2-й был генерализованный туберкулез ($\chi^2 = 3,998$, $p = 0,046$). Осложнения встречались как в основной группе (6,4%), так и в группе сравнения (12%) ($\chi^2 = 1,421$; $p = 0,233$). Разницы в числе бактериовыделителей в группах не было: 11,5 и 12,0% ($\chi^2 = 0,001$, $p = 0,979$).

Сопутствующая патология более характерна для детей 1-й группы – 82,7 и 76% ($\chi^2 = 1,051$, $p = 0,305$). У детей из социально сохранных семей