

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра
Е.Л.Богдан
«26» августа 2020 г.
Регистрационный № 075-0720



МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО
ГОДА ЖИЗНИ С РОДОВЫМИ ТРАВМАМИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ)

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», учреждение здравоохранения «Минская областная детская клиническая больница», учреждение здравоохранения «Минский городской центр медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями»

АВТОРЫ: Яковлева Н.В., к.м.н., доцент Волотовская А.В., Войченко Н.В. к.м.н., доцент Сушня Е.А., Стрелец Е.В., Яковлев А.Н.

Минск, 2020

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель министра

_____ Е. Л. Богдан
26.08.2020
Регистрационный № 075-0720

**МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО
ГОДА ЖИЗНИ С РОДОВЫМИ ТРАВМАМИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ)**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», УЗ «Минская областная детская клиническая больница», УЗ «Минский городской центр медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями»

АВТОРЫ: Н. В. Яковлева, канд. мед. наук, доц. А. В. Волотовская, Н. В. Войченко, канд. мед. наук, доц. Е. А. Сушня, Е. В. Стрелец, А. Н. Яковлев

Минск 2020

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод медицинской реабилитации детей первого года жизни с родовыми травмами периферической нервной системы (плечевого сплетения).

Инструкция предназначена для врачей-физиотерапевтов, врачей-реабилитологов, врачей-педиатров и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям с родовыми травмами периферической нервной системы (плечевого сплетения) до 12 мес. в условиях отделений дневного пребывания и (или) амбулаторных, и (или) стационарных условиях.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Аппарат УВЧ-терапии, обеспечивающий генерацию электрического поля УВЧ мощностью до 15 Вт.
2. Аппарат для терапии гальваническим и синусоидальными модулированными токами.
3. Аппарат для облучения инфракрасным излучением.
4. Аппарат лазеротерапии.
5. Оборудование для теплолечения (аппликаций парафина).
6. Набор инструментов для иглорефлексотерапии.
7. Раствор йодистого калия — 2–3 %; раствор прозерина — 0,1 %; раствор нейромидина — 1,5 %.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Родовая травма периферической нервной системы (у детей до 12 мес.) (МКБ-10: P14).
2. Паралич Эрба при родовой травме (МКБ-10: P14.0).
3. Паралич Клюбке при родовой травме (МКБ-10: P14.1).
4. Другие родовые травмы плечевого сплетения (МКБ-10: P14.3).
5. Моноплегия верхней конечности (МКБ-10: G83.2).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Противопоказания, соответствующие таковым для медицинского применения медицинских изделий и лекарственных средств для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции.
2. Новообразования, доброкачественные новообразования в зоне воздействия (МКБ-10: C00-C97).
3. Болезни крови, кроветворных органов, кровотечения и отдельные нарушения, вовлекающие иммунные механизмы (МКБ-10: D00-D48).
4. Врожденные аномалии развития, деформации и хромосомные нарушения (МКБ-10: Q00-Q99).
5. Иные заболевания сердечно-сосудистой и нервной системы в стадии декомпенсации.
6. Общие медицинские противопоказания для медицинской реабилитации пациентов согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь

от 31.01.2018 № 65 «О порядке организации и проведения медицинской реабилитации пациентов в возрасте до 18 лет».

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Метод медицинской реабилитации детей первого года жизни с родовыми травмами плечевого сплетения включает поэтапное дифференцированное (с учетом возраста ребенка и клинической картины заболевания), курсовое использование комплекса реабилитационных мероприятий. Комплекс включает: физиотерапевтическое воздействие (УВЧ-терапия, лекарственный электрофорез йода, прозерина, нейромидина, электростимуляция ослабленных мышц, лазеротерапия, теплолечение в виде парафинолечения, водолечение), массаж, лечебную физкультуру, иглорефлексотерапию.

Этап I — с рождения до 1,5 мес. жизни. Комплекс реабилитационных мероприятий:

В острый период (с первых дней жизни (0–7–10 дней)):

УВЧ-терапия на область проекции плечевого сплетения поперечно (на заднебоковую поверхность шеи и надключичную область с поврежденной стороны) в атермической дозировке (выходная мощность от 5 до 15 Вт) с зазором 2–3 см. Продолжительность воздействия 3–4 мин. Курс лечения 6–8 ежедневных процедур (1–6–8 день реализации комплекса);

после курса УВЧ-терапии проводят бифорез йодистого калия из 2–3 % раствора с катода (-) и прозерина из 0,1 % раствора или нейромидина из 1,5 % раствора с анода (+). Катод сзади на проекцию C5–Th1 (область шейно-грудного перехода), сдвинув в сторону поражения. Анод на область разгибателей кисти. Плотность тока 0,005–0,01 мА/см². Продолжительность воздействия 10–12 мин. Курс 8–10 ежедневных процедур (с 7–6 до 17–18 дня комплекса).

Параллельно с курсом лекарственного электрофореза проводится общий массаж (начиная с отдельных элементов массажа). Длительность массажа не более 5–7 мин. Курс до 10 ежедневных процедур.

В подострый период (с 10–14 дней до 1,5 мес. жизни):

на фоне курса электрофореза (после проведения 5–6 процедур при условии хорошей переносимости с 12-го дня реализации комплекса реабилитационных мероприятий) или вместо него в зависимости от состояния ребенка применяют электростимуляцию ослабленных мышц по следующей методике.

Индифферентный электрод (размером 3x4 см) располагают на шейно-грудном сегменте позвоночника. Активным точечным электродом воздействуют на пораженные мышцы верхней конечности по полям (например, при тотальном параличе: 1 день — 4 поля: нисходящая порция трапецевидная мышца, подостная мышца, передняя порция дельтовидной мышцы, задняя порция дельтовидной мышцы; 2 день — 4 поля: средняя порция дельтовидной мышцы, бицепс, трицепс, разгибатели пальцев и кисти). В зависимости от типа паралича выбирают количество полей, уделяя больше внимание проксимальным отделам при верхнем параличе или дистальным отделам при нижнем параличе. Кроме перечисленных выше полей, можно стимулировать большую грудную мышцу,

локтевой сгибатель кисти. Особенно страдающие мышцы можно стимулировать ежедневно.

Воздействие осуществляют синусоидальными модулированными токами (СМТ) со следующими параметрами: переменный режим, II род работы, частота 70 Гц при легкой и средней степени повреждения, 25–50 Гц при средней и тяжелой степени, глубина модуляции 100 %, длительность посылок и пауз по 2–3 с, время воздействия на поле 2–3 мин, с перерывом в 1–2 мин при нетяжелой степени поражения, 2–3 мин — при тяжелой. Курс 10–12 процедур, проводимых ежедневно. Первый курс электростимуляции проводят без обязательного получения типичных мышечных сокращений;

лазеротерапия осуществляется по местным (область травмы или область проекции плечевого сплетения) и сегментарным (шейный отдел позвоночника) методикам с 2-х недель жизни оптическим излучением красного диапазона. Мощность непрерывного красного лазерного излучения не более 10 мВт, общая продолжительность процедуры 5–6 мин. Курс 10–12 процедур, проводимых ежедневно.

После курса реабилитационных мероприятий перерыв 2–3 недели перед следующим этапом.

Этап II — с 1,5–2 до 3-х мес. жизни. В комплекс реабилитационных мероприятий включают:

повторный курс электростимуляции по описанной для этапа I методике;

лазеротерапия проводится по описанной для этапа I методике. Курс 7–8 процедур, проводимых ежедневно;

теплелечение: парафиновые аппликации на всю пораженную конечность на 10–15 мин при температуре 37–39 °С. Курс 10 ежедневных процедур или инфракрасное облучение области плеча портативными инфракрасными лампами. Продолжительность воздействия 5–7 мин, 2–3 раза в день. Курс 10–30 процедур.

Все процедуры проводятся в один день с интервалом в 2–3 ч между ними.

Лечебная физкультура на II этапе должна проводиться ежедневно за 1–2 ч до процедуры электростимуляции. Занятия проводятся 5–6 раз в день (1 раз в день — с инструктором). Каждое упражнение повторяется 6–8 раз. С 1–1,5-месячного возраста пассивные движения ЛФК сопровождаются вибрацией.

Общий массаж продолжительностью не более 15 мин, 10 ежедневных процедур.

Иглорефлексотерапию проводят после завершения курса электростимуляции. Курс 8–10 процедур.

После курса реабилитационных воздействий этапа II делают перерыв 2–3 недели перед этапом III.

Этап III — в восстановительной стадии, в период компенсации (3 мес.— 1 год) применяют:

лекарственный бифорез йодида калия из 2–3 % раствора с катода (-), прозерина 0,1 % раствора или нейромидина из 1,5 % раствора с анода (+) по методике, описанной для этапа I, а также с 6 мес. жизни при необходимости — лекарственный электрофорез веществ, оказывающих дефибрирующее действие

на область плечевого или локтевого суставов по поперечной методике воздействия. Плотность тока 0,005–0,01 мА/см². Продолжительность воздействия 10–12 мин. Курс 10–15 ежедневных процедур;

СМТ-стимуляцию проводят по указанной выше методике до получения адекватных безболезненных мышечных сокращений (легкое отведение руки в плечевом суставе, легкое разгибание кисти и т. д.). При стойком отсутствии моторного эффекта на стимуляцию процедуру продолжают, но параметры воздействия можно поменять на III РР. Более результативным оказывается проведение стимуляции 2 раза в день со второго курса стимуляции. Увеличивается время воздействия на 1 поле до 4–5 мин к 5–6 мес., с перерывом в 1–2 мин при нетяжелой степени поражения, 2–3 мин — при тяжелой. С 6 мес. время воздействия на 1 поле достигает 6–7 мин. Курс электростимуляции длится 10–14 дней (10–28 процедур);

парафиновые аппликации на всю пораженную конечность с захватом лопаточной области по кюветно-аппликационной или салфетно-аппликационной методике. Температура 39–40 °С. Продолжительность воздействия 15–20 мин. Курс лечения 10 ежедневных процедур;

водолечебные процедуры в виде пресных ванн, купаний в бассейнах с пресной и минеральной водой;

лазеротерапию по методике этапа I, продолжительность процедуры до 10 мин. Курс 8–10 ежедневных процедур.

Курсы физиотерапии проводят комплексно, например, комплекс 1: лекарственный электрофорез (бифорез или монофорез по показаниям), электростимуляция, лазеротерапия и теплолечение; комплекс 2: лекарственный электрофорез, электростимуляция, лазеротерапия и водолечение. Процедуры, входящие в комплекс реабилитации, проводят в один день с интервалами между ними 2–3 ч.

Курсы иглорефлексотерапии по 8–10 ежедневных процедур проводят в интервалах между курсами физиотерапии.

Общий массаж продолжительностью не менее 30 мин. ЛФК продолжительностью не менее 10 мин. Курс массажа и ЛФК по 10 ежедневных процедур.

Повторные курсы комплекса реабилитационных мероприятий этапа III до 1 года проводят 4–5 раз с интервалом в 3–4 недели.

В приложении к инструкции приведена схема включения реабилитационных мероприятий в зависимости от возраста ребенка.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Использование вышеизложенного метода медицинской реабилитации у детей с травматическим повреждением периферической нервной системы (плечевого сплетения) практически не вызывает развития неблагоприятных реакций.

В редких случаях возможно ухудшение эмоционального фона, общего самочувствия, нарушение сна и пищевого поведения, что может быть связано с

наличием у таких детей повышенной чувствительности к лечебным физическим факторам, наличием сопутствующей патологии. В таких случаях необходимо уменьшить интенсивность, количество полей воздействия и время воздействия, либо проводить процедуры через день. Если явления обострения при этом прекращаются, то курс медицинской реабилитации проводят в полном объеме.

Поэтапное включение мероприятий метода медицинской реабилитации детей первого года жизни с родовыми травмами плечевого сплетения

Дни реализации комплекса	Реабилитационные мероприятия					
Этап I (1 день – 1,5 мес. жизни)						
1–6–8	УВЧ-терапия					
7–15 (8–17)	Лекарственный электрофорез	Элементы массажа				
12–22	Электростимуляция ослабленных мышц					
14–24	Лазеротерапия					
Этап II (с 1,5–2 до 3 мес. жизни)						
1–10	Электростимуляция ослабленных мышц	Лазеротерапия	Теплолечение	ЛФК		Общий массаж
11–20	ИРТ					
Перерыв 2–3 недели						
Этап III (3 мес. – 1 год)						
Комплекс № 1 (1–14)	Лекарственный электрофорез	Электростимуляция ослабленных мышц	Лазеротерапия	Теплолечение	ЛФК	Общий массаж
15–25	ИРТ					
Перерыв 3–4 недели						
Комплекс № 2 (1–14)	Лекарственный электрофорез	Электростимуляция ослабленных мышц	Лазеротерапия	Водолечение	ЛФК	Общий массаж
15–25	ИРТ					
Перерыв 3–4 недели						
4–5 повторных курса реабилитационных мероприятий с 3-х до 12 мес., указанные в таблице комплексы применяют на выбор либо чередуют.						