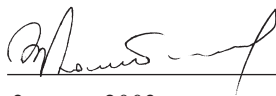


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра



В.В. Колбанов

3 марта 2003 г.

Регистрационный № 32–0203

**ТЕХНОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ
С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕНЕСЕННЫХ
НЕЙРОИНФЕКЦИЙ: СХЕМА
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

Инструкция по применению

Учреждения-разработчики: Белорусский государственный медицинский университет, Минская детская инфекционная клиническая больница

Авторы: канд. мед. наук, доц. А.А. Астапов, доц. К.Э. Зборовский, А.П. Кудин, В.А. Логотько, Л.И. Ясинская, Т.Г. Раевна, Л.А. Грак

Технология медицинской реабилитации детей после перенесенных нейроинфекций заключается в назначении восстановительной терапии, начиная с острого периода нейроинфекций, и последующей ее коррекции в ранний и поздний восстановительные периоды на основании данных комплексного клинико-инструментального обследования больных и подбора индивидуального лечения на разных этапах реабилитации. Основные принципы медицинской реабилитации в детском возрасте после перенесенных нейроинфекций — раннее начало, комплексность, индивидуальный подход к ребенку, преемственность и непрерывность.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Нейроинфекции различной этиологии у детей и их последствия при динамическом наблюдении за ребенком в течение двух лет.

КРИТЕРИИ ОТБОРА БОЛЬНЫХ

Дети в возрасте от 1 месяца до 14 лет с различными формами нейроинфекций.

Диагностические критерии последствий нейроинфекций включают в себя различные синдромы поражения нервной системы (церебрастенический, гипертензионно-гидроцефальный, синдром двигательных нарушений, судорожный синдром, синдром вегетативной дисфункции, синдром нейросенсорной тугоухости), наличие которых констатируется на основании данных клинического и инструментального (компьютерная или ядерно-магнитно-резонансная томография головного мозга, реоэнцефалографии, Эхо-ЭГ, ЭЭГ, нейросонография, аудиометрия) методов обследования.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ПРЕПАРАТОВ

1. Ноотропные, вазоактивные, противосудорожные препараты, адаптогены, транквилизаторы, диуретики.
2. Оборудование для проведения компьютерной или ядерно-магнитно-резонансной томографии головного мозга, Эхо-ЭГ, ЭЭГ, реоэнцефалографии, нейросонографии, аудиометрии.
3. Устройство для проведения гипербарической оксигенации (ГБО).

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Больные с нейроинфекциями в остром периоде направляются для лечения в стационар. Исход заболевания во многом зависит от своевременности госпитализации, интенсивности и эффективности лечебных мероприятий. Лечение ребенка на этом этапе заболевания определяет формирование последствий перенесенных нейроинфекций. Поэтому первым этапом реабилитации следует считать эффективное лечение нейроинфекций в остром периоде. Наиболее рациональным будет сочетание этиотропной и патогенетической терапии. Именно от их адекватного использования зависит, насколько выраженными будут повреждения центральной нервной системы (ЦНС), ограничится патологический процесс обратимыми дистрофическими и функциональными изменениями или поражение ЦНС будет носить деструктивный характер (невозможность полного восстановления нарушенных функций). Поэтому в остром периоде болезни после санации ликвора в течение 10 дней проводится лечение актовегином, инстененом и ноотропными препаратами (дозы препаратов см. в Приложении), а также курс ГБО, если в данном периоде не было судорожного синдрома и изменений на электроэнцефалограмме, свидетельствующих о судорожной готовности.

Через месяц после выписки больные консультируются в диспансерном кабинете инфекционной больницы и при необходимости госпитализируются для посиндромного лечения неврологических осложнений.

Терапия церебрастенического синдрома:

а) при гиподинамической форме назначаются препараты валерианы, ноотропы с успокаивающим действием (пантогам, фенибут, баклофен и др.), мягкие транквилизаторы (мепробамат, сонипакс и др.), физиотерапевтические методы лечения (парафин на воротниковую зону, электросон), ГБО (курс 10–12 сеансов);

б) при гиподинамической форме применяются адаптогены (настойка элеутерококка и др.), ноотропы с психостимулирующим действием (пираретам, энцефабол, когитум), церебролизат, ГБО.

Гипертензионно-гидроцефальный синдром требует назначения диакарба, фуросемида (лучше с кофеамином), алоэ, ГБО.

Лечение *синдрома двигательных нарушений* включает курсы витаминов группы «В» в течение 15–30 дней, глютаминовую кислоту, альфа-токоферол (витамин Е) до 30 дней, аминалон, энцефабол, пирацетам, чередуя в течение 1,5–3 мес. с алоэ в течение 10–15 дней, прозерин — 15–20 дней. Из физиотерапевтических методов лечения применяются синусоидальные модулированные токи по сегментам, массаж, ГБО.

Терапия *судорожного синдрома* состоит в индивидуальном назначении и подборе доз противосудорожных препаратов (фенobarбитал, клоназепам, финлепсин и др.), диакарба, пиридоксина, ноотропных препаратов с седативным действием (пантогам, фенибут, баклофен). При лечении этого синдрома нежелательно назначать ноотропные препараты возбуждающего действия (энцефабол, пирацетам и др.), а также средства, повышающие мозговой кровоток (инстенон, кавинтон и др.), которые могут провоцировать развитие судорог. Детям с проявлениями этого синдрома противопоказано проведение гипербарической оксигенации.

Лечение *синдрома вегетативной дисфункции* строится по известным принципам и включает в себя массаж воротниковой зоны, электросон, а также:

а) при симпатикотонии — кавинтон, инстенон, пирацетам, аминалон, диакарб, алоэ, сонапакс; курсовое лечение по 10–15 дней, состоящее из препаратов, улучшающих мозговой кровоток (кавинтон, инстенон), ноотропных препаратов (пирацетам, аминалон, энцефабол), диуретиков (диакарб, глицерин) с перерывом в 2–3 недели и последующим курсом из трех препаратов другого действия.

б) при ваготонии — пантогам, фенибут, грандаксин. Последний обладает уникальной способностью оказывать нормализующее действие на деятельность вегетативной нервной системы посредством соответствующего влияния на вегетативные центры гипоталамуса.

Лечение *нейросенсорной тугоухости* включает назначение алоэ или раствора стекловидного тела в виде курсового лечения в течение 15–20 дней, витаминов группы «В», диакарба, антигипоксантов (токоферол, антиоксидантный комплекс) и др.

Особое место в комплексе лечебно-восстановительных мероприятий отводится использованию ГБО. Этот метод терапии позво-

ляет улучшить обеспечение клеток ЦНС кислородом, стимулирует окислительно-восстановительные процессы в нервной ткани, активирует работу митохондрий по накоплению макроэргов. Поэтому при отсутствии противопоказаний и наличии возможности проведения этого метода лечения необходимо включать ГБО в комплексную терапию практически всех синдромов поражения ЦНС. Курс лечения — 10–12 дней.

Для коррекции мозговой гемодинамики по данным реоэнцефалографии назначаются следующие препараты:

1. При гиповолемическом типе кровоснабжения:

а) с артериоспазмом — стугерон (или циннаризин), ксантинола никотинат, лептоксифиллин (трентал), сермион, кавинтон;

б) с артериолодилатацией и/или венодилатацией — кавинтон, кофетамин в течение 20–30 дней;

в) с веноспазмом — кавинтон, трентал, сермион в течение 20–30 дней.

2. При гиперволемическом типе кровоснабжения:

а) с артериоло- и/или венодилатацией — кавинтон, эуфиллин, кофеин;

б) с веноспазмом — кавинтон, трентал, сермион.

3. При нормоволемическом типе:

а) с артериолоспазмом — стугерон, кавинтон;

б) с веноспазмом — кавинтон, трентал, сермион;

в) с артериолодилатацией — кавинтон;

г) с венодилатацией — кофетамин, кавинтон.

4. При дисциркулярном типе: кофетамин, кавинтон.

После выписки из стационара больного с перенесенной острой нейроинфекцией восстановительная терапия может быть продолжена при наличии показаний через 1–1,5 мес.

Во время первого осмотра в диспансерном кабинете решается вопрос о проведении восстановительного лечения в условиях стационара или поликлиники с учетом данных ЭЭГ, осмотра глазного дна, сурдологического обследования, которые необходимо сделать амбулаторно.

Частота и характер проводимых курсов реабилитационной терапии определяется при динамическом наблюдении за ребенком.

На первом году после нейроинфекции восстановительная терапия проводится при необходимости каждые 3 мес. в течение 2–4 недель (иногда до 12 недель). На втором году — раз в 6 мес. с той же продолжительностью (при необходимости — чаще).

Дети, перенесшие нейроинфекции, в течение месяца после выписки из стационара должны пройти обследование у сурдолога с использованием инструментальной аудиометрии. В последующем сурдологическое обследование необходимо проводить не менее одного раза в год в течение двух лет.

Важное место в реабилитационных мероприятиях отводится соблюдению щадящего режима дома, в детском саду и в школе. Желательно в течение 2–4 недель обеспечить пребывание ребенка дома, в спокойной обстановке, с соблюдением режима сна и бодрствования. Дневной сон необходим вне зависимости от возраста. Важно достаточно времени проводить на свежем воздухе, но при этом избегать активных игр, больших физических нагрузок.

Необходимо на 1–3 мес. ограничение психических нагрузок: уменьшение школьных заданий, выполнение их с перерывами на отдых, уменьшение количества изучаемых предметов (3–6 мес.), снижение времени просмотра телепередач до 1 ч в сутки.

Ограничение физических нагрузок обычно требует отстранения в школе от занятий обычной физкультурой и заменой ее на лечебную. Заниматься в спортивных секциях детям, перенесшим нейроинфекции, можно не ранее, чем через год после основного заболевания, и по разрешению врача, наблюдавшего ребенка в период реабилитации.

На один год такие дети освобождаются от профилактических прививок. В течение этого времени не рекомендуется вывозить их в районы, где климат резко отличается от привычного. Оздоровление в эти сроки целесообразно проводить в местных санаториях, в частности в Республиканском детском санатории «Острошицкий городок» в отделении медицинской реабилитации неврологического профиля. Противопоказания к направлению в санаторий перечислены в Постановлении Министерства Здравоохранения Республики Беларусь № 41 от 27.06.2002 г. «Об утверждении Положения о показаниях, противопоказаниях и порядке медицинского отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение».

ПРАВИЛА НАЗНАЧЕНИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ

1. На курс лечения не назначать более 1–2 препаратов ноотропного ряда продолжительностью 1–3 мес.
2. Между повторными курсами ноотропов целесообразна пауза в 1–3 мес.
3. Назначение препаратов должно проводиться с постепенным увеличением дозы в течении 1–2 недель, приемом возрастного максимума в течение 3–8 недель.
4. Прием препарата проводится в утренние и дневные часы.
5. Расчет длительности и дозы приема ноотропов зависит от уровня неврологических симптомов (восстановительный период после острого повреждения, резидуальная стадия органического синдрома или неврологически здоровый ребенок-реконвалесцент инфекционного заболевания).

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕТОДА И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Не применять ГБО в комплексном лечении детей с судорожным синдромом.

Остальные осложнения определяются возможными побочными эффектами соответствующих лекарственных препаратов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Решаются индивидуально.

Приложение

**Дозы препаратов, используемых для восстановительного лечения
детей, перенесших нейротинфекции**

Название препарата	Форма выпуска	Назначаемые дозы	Курс
1	2	3	4
Актовегин	Драже-фор-та; ампулы 2, 5, 10	По 1–2 драже 2–3 раза/сут (в зависимости от возраста) не разжевывая	10–15 дней
Алоэ (экстракт для инъекций)	Ампулы 1,0	До 5 лет — 0,3 мл; старше 5 лет — 0,5 мл 1 раз/сут подкожно	10–15 дней
Аминалон (гаммалон)	Таблетки 0,25	до 6 месяцев — 50–70 мг/кг/сут; от 1 года — 30–50 мг/кг/сут	1 мес.
Баклофен	Таблетки 0,01; 0,025	Начальная доза 0,5 мг/кг/сут, увеличивают, доводя за 2 недели до 1–1,5 мг/кг/сут	До 1 мес.
Валерианы экстракт	Таблетки 0,02	До 1 года — 1/2 таблетки 3 раза/сут; 1–7 лет — 1 таблетка 3 раза/сут; 7–14 лет — 1–2 таблетки — 3 раза/сут	От 2 недель до 1 мес.
Витамин В ₁ (тиамина хлорид)	Ампулы 2,5%–1,0	До 3 лет — 0,5 мл/сут; старше 3 лет — 1 мл/сут внутримышечно, подкожно	10–15 дней
Витамин В ₆ (пиридоксина гидрохлорид)	Ампулы 5% – 1,0; таблетки 0,01	До 3 лет — 10–30 мг/сут; старше 3 лет — 1,0 мл/сут внутримышечно или 0,02–0,04 г/сут после еды	10–30 дней
Витамин Е (токоферола ацетат)	Флаконы — 5%–10%; в капле — 1–2 мг	До 1 года — 5–10 мг; старше 1 года — 10–15 мг 2–3 раза/сут per os	До 1 мес.
Глицерин	Флаконы	До 3 лет — 1 чайная ложка 3 раза/сут; старше 3 лет — по 1 десертной ложке 3 раза/сут или 0,5–1,0 г/кг/сут	1–1,5 мес.
Глютаминová кислота	Таблетки 0,25	30–50 мг/кг/сут в 3 приема	1–3 мес.
Грандаксин (тофизопам)	Таблетки 0,05	Старшим детям по 1 таблетке 1–2 раза/сут	От 14 дней до 2 мес.

Продолжение приложения

1	2	3	4
Диакарб (фонурит)	Таблетки 0,25	10–20 мг/кг/сут, при выраженной гидроцефалии — до 50 мг/кг/сут с препаратами калия, запивать 2% содовым раствором	Индивидуально от 2 недель до 1 мес.
Инстенон	Драже 0,02; ампулы 2; электрофорез (+)	До 6 мес. — не применяются; 6–12 мес. — 1/3 таблетки 3 раза/сут; 1–3 года — 1/3–1/2 таблетки 3 раза/сут, 0,5 мл; 4–7 лет — 1/2–1 таблетка 3 раза/сут, 1,0 мл; 8–16 лет — 1 таблетка 3 раза/сут, 2,0 мл внутривенно, внутримышечно, per os или путем электрофореза с катода	От 10–15 дней до 1–1,5 мес.
Кавинтон (винпоцетин)	Таблетки 0,005	До 1 года — 1/3–1/2 таблетки 2–3 раза/сут; старше 1 года — 1 таблетка 3 раза/сут	1 мес.
Клоназепам (антелепсин)	Таблетки 0,25 мг; 1 мг	До 1 года — 0,5–1 мг/сут; старше 1 года — 2–4 мг/сут	Минимальный срок 1 мес.
Когитум	Ампулы 10,0	По 2–10 мл 2 раза/сут в зависимости от возраста, per os	От 14 дней до 1 мес.
Кофетамин	Таблетки	Старшим детям от 1/4 таблетки 3 раза/сут	10–14 дней
Ксантинола никотинат	Таблетки 0,15	10–20 мг/кг/сут в 2–3 приема после еды	От 14 дней до 1 мес.
Мепробомат (мепротан)	Таблетки 0,2	3–8 лет по 0,1–0,2 2–3 раза/сут; 8–14 лет по 0,2 2–3 раза/сут после еды	2–3 недели
Пантогам	Таблетки 0,2	До 1 года — 50–70 мг/кг/сут; старше 1 года — 30–50 мг/кг/сут в 2 приема	1–2 мес.; повторный курс через 1 мес.
Пирацетам	Таблетки 0,2	До 1 года — 50–70 мг/кг/сут; старше 1 года — 30–50 мг/кг/сут в 2 приема	1–2 мес.; повторный курс через 1 мес.

Окончание приложения

1	2	3	4
Прозерин	Ампулы 0,05%–1,0	0,1 мл/на год жизни/сут, но не более 0,1 мл подкожно (до 1 года не назначают);	15–20 дней
Сермион (ницерго- лин)	Таблетки по 0,1	По 1 таблетке 2–3 раза/сут (только старшим детям)	2 недели
Сонапакс (тиорида- зин)	Таблетки 0,01; 0,025	От 4 мес. до 7 лет — 10–20 мг/кг/сут; 8–14 лет — 20–30 мг/сут на 2–3 приема	10–14 дней
Стекловид- ное тело	Ампулы 2,0	Старшим детям по 2 мл ежедневно подкожно	10–20 дней
Стугерон (циннари- зин)	Таблетки 0,025	До 1 года — 1 мг/кг/сут; 1–7 лет — 0,025–0,5 мг/кг/сут; от 7 лет — по 1 таблетке 2–3 раза/сут после еды	От 14 дней до 1 мес.
Трентал	Таблетки 0,1; 0,4	3–10 мг/кг/сут	До 1 мес.
Фенибут	Таблетки 0,25	До 8 лет — 0,05–1 г/сут; 8–14 лет — 0,2–0,3 г/сут	1 мес.
Фенобарби- тал	Таблетки по 0,005; 0,05; 0,1	До 1 года — 3–4 мг/кг/сут; 2–3 года — 2,5–3 мг/кг/сут в 2 приема	Индиви- дуально
Финлепсин (карбамазе- пин)	Таблетки 0,2	10–20 мг/кг/сут	Индиви- дуально
Фуросемид	Таблетки 0,04	1–3 мг/кг/сут прием по схеме индивидуально	От 10– 14 дней до 1 мес.
Цереброли- зат(церебро- лизин)	Ампулы 1,0	До 1 года — 0,5 мл/сут; старше 1 года — 1,0 мл на 10 кг массы внутримышечно	10–15 инъек- ций
Элеутерокок- ка настойка	Спиртовой раствор	Разовая доза — 1–2 капли на 1 год жизни 3 раза/сут	10–14 дней
Энцефобол (пиридитол)	Сироп в 5 мл — 0,1 г; таблетки 0,05; 0,1	До 6 мес. — по 20 капель/кг/сут; 6 мес. до 3 лет — 0,05 2 раза/сут; старше 3 лет — 0,1 3 раза/сут во время или после еды	1,5–3 мес.
Эуфиллин	Таблетки 0,15	По 2–4 мг/кг/сут 2–3 раза/сут per os	10–14 дней