

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневич

2015 г.

Регистрационный № 148-1214



**МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С
ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕНЕСЕННЫХ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: ГУ «Республиканский научно-практический
центр медицинской экспертизы и реабилитации»

Авторы: д.м.н. А.Н. Филиппович, Н.В. Стахейко

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц
07.05.2015
Регистрационный № 148-1214

**МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ
С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕНЕСЕННЫХ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУ «Республиканский научно-практический
центр медицинской экспертизы и реабилитации»

АВТОРЫ: д-р мед. наук А.Н. Филиппович, Н.В. Стахейко

Минск 2015

В инструкции по применению описан метод медицинской реабилитации пациентов с последствиями перенесенных нейроинфекций с целью предупреждения неврологических осложнений и улучшения исходов заболевания.

Настоящая инструкция по применению предназначена для врачей-реабилитологов, иных врачей-специалистов и других специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам после перенесенных нейроинфекций.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Стандартное оборудование отделения физиотерапевтического лечения и лечебной физической культуры.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Нейроинфекции в восстановительном периоде острого процесса или при обострении хронического течения процесса.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Острые, в т. ч. инфекционные заболевания, психические заболевания в стадии декомпенсации.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Лечебная физкультура в аспекте медицинской реабилитации пациентов с последствиями перенесенных нейроинфекций

Целью лечебной физкультуры у пациентов с перенесенной нейроинфекцией является релаксация спазмированных мышц, увеличение объема движений в суставах и отделах позвоночника, а также вестибулярная тренировка.

Ранняя медицинская реабилитация может быть организована в специализированном неврологическом отделении стационара. В первые дни после нормализации температуры и стабилизации витальных функций пациентам с перенесенной нейроинфекцией выполняются пассивные движения в конечностях по направлению от центра к периферии и от периферии к центру во всех суставах. Во время пассивных упражнений необходимо следить, чтобы пациент, расслабляя мышцы, находился в удобном положении лежа или сидя. Амплитуда движений должна быть ограниченной, темп – ритмичный, спокойный. Начинать движения следует из среднего физиологического положения. Каждое движение повторяют 2–5 раз. По мере улучшения общего состояния дозировка каждого упражнения увеличивается до 8–10 раз.

При вялых параличах во избежание растягивания связок и капсулы плечевого сустава, а также последующего смещения головки плечевой кости руку фиксируют косынкой, при спастических параличах укладывают в специальную лонгету (рука разогнута в локте, большой палец отведен, остальные пальцы выпрямлены и зафиксированы специальным креплением). Садиться пациент должен только в сторону парализованной конечности.

После достижения способности пациента удерживать позу сидя переходят к выполнению упражнений динамического типа: наклоны, повороты, круговые

движения из исходных положений лежа на спине и сидя. Занятия в этом периоде проводят 3–4 раза в день, продолжительностью 30–50 мин. Для снижения ригидности в пораженной конечности производятся движения с ограниченной амплитудой. С этой же целью пациента обучают выполнять движения для паретической конечности с помощью здоровой.

При спастических парезах рук показаны упражнения для развития координации движений верхних конечностей (ловля, схват, метание гимнастических предметов).

При вялых параличах рекомендованы пассивные движения по методике индивидуальных занятий. Во время пассивных движений инструктор-методист прилагает усилия, чтобы преодолеть тяжесть конечности, а при выполнении активных движений от пациента требуется волевое напряжение, стимулирующее проявление двигательной реакции в паретичных мышечных группах.

При применении физических упражнений у пациентов данной группы необходимо учитывать расстройства функции тазовых органов. В связи с этим в лечебно-физкультурный комплекс (далее — ЛФК) включаются упражнения, активирующие крово- и лимфообращение в области малого таза и укрепляющие мышцы тазового дна.

При асимметрии лица с первых дней назначают мимическую гимнастику, ручной массаж.

С целью коррекции вестибулярных нарушений используется ходьба с закрытыми глазами, усложненные виды ходьбы. Вестибулярная гимнастика включает в себя глагодвигательные упражнения в сочетании с поворотами и наклонами головы, задания на ориентировку в определении скорости, размеров и направления движущихся предметов. В первые дни пациентам с нарушением координации предлагается ходить по дорожке шириной до 1 м, которую постепенно уменьшают.

В зависимости от локализации поражения применяют наклоны головы и корпуса вперед, отклонения головы назад как стоя на месте, так и в процессе движения. Для преимущественного воздействия на фронтальные каналы назначают упражнения, вызывающие отклонения головы во фронтальной плоскости: боковые наклоны, повороты головы при наклоненном вперед корпусе и другие упражнения с использованием снарядов. Для раздражения горизонтальных полукружных каналов используют упражнения с вращением корпуса: повороты на 180 и 360° как на месте, так и в процессе ходьбы в разных направлениях.

После достижения способности удерживать вертикальную позу рекомендуется назначать пациенту гидрокинезотерапию, которая позволяет добиться статического напряжения, используя минимальные мышечные сокращения для воспроизведения движений с максимальной амплитудой. Температура воды при гидрокинезотерапии для релаксации мышц должна быть 37–39°C. После погружения в ванну пациент выполняет пассивные и активные движения поочередно для верхних и нижних конечностей.

Амбулаторно-поликлинический этап медицинской реабилитации

На этом этапе медицинской реабилитации методами ЛФК продолжается тренировка правильного двигательного стереотипа, адаптация к нагрузкам бытового и производственного характера. Специальные упражнения, рекомендуемые для включения в комплекс лечебной гимнастики, приведены в приложении.

Принципы физиотерапии в медицинской реабилитации пациентов с последствиями перенесенных нейроинфекций

Физиотерапевтическое лечение (далее — ФТЛ) является неотъемлемой составной частью медицинской реабилитации лиц с последствиями перенесенных нейроинфекций. Физические факторы нормализуют нервную и гуморальную регуляцию функций, уменьшают выраженность чувствительных, двигательных, вегетативно-трофических расстройств, улучшают общую и регионарную гемодинамику, микроциркуляцию, предотвращают тяжелые осложнения, рецидивы заболеваний и развитие инвалидности. Применение ФТЛ, последующая смена одного воздействия другим позволяет достичь высоких реабилитационных результатов, значительно снизить количество применяемых лекарственных препаратов.

Выбор метода ФТЛ пациентам при последствиях перенесенных нейроинфекций зависит от клинических проявлений и их тяжести, периода заболевания. Целью физиотерапии при перенесенных нейроинфекциях является улучшение мышечного тонуса, кровоснабжения и метаболизма мозговой ткани, ослабление вегетативно-трофических расстройств, снижение ригидности мышц, усиление противовоспалительного и дегидратирующего эффектов комплексной терапии.

Для оказания противовоспалительного, дегидратирующего и болеутоляющего действия в зоне локализации очагов поражения, уменьшения тяжести вегетативных расстройств в остром периоде нейроинфекции применяют:

- ультравысокочастотную терапию (далее — УВЧ) битемпорально или по лобно-затылочной методике. Доза атермическая или олиготермическая (выходная мощность 15–20–40 Вт); продолжительность воздействия 10–15 мин; курс составляет 10–12 процедур ежедневно;
- ультрафиолетовое облучение (далее — УФО) воротниковой или сегментарных зон позвоночника по типу «ползучей» эритемы, начиная с 2–3 биодоз и увеличивая интенсивность на 1 биодозу при последующих облучениях. Курс лечения 4–5 облучений каждого поля, через 1 день или 2 дня на 3-й.
- дарсонвализация вдоль позвоночника продолжительностью 8–10 мин, курсом 10 процедур ежедневно или через 1 день;
- синусоидальные модальные токи (далее — СМТ) паравертебрально на нижнешейный-верхнегрудной отделы позвоночника. Режим переменный, частота 70–100 Гц, длительность посылок 2–3 с по 3–5 мин каждым родом работы;
- массаж сегментарных зон позвоночника курсом 10–20 процедур.

В восстановительном периоде заболевания используют:

- электрофорез препаратов противовоспалительного и десенсибилизирующего действия (калия йодид, натрия салицилат, кальция хлорид) по глазо-затылочной методике с силой тока 3–4 мА. На воротниковую зону — с препаратами противовоспалительного, десенсибилизирующего, спазмолитического, седативного действия. Продолжительность воздействия 15–20 мин, курс — 10–15 процедур ежедневно.

В чередовании с электрофорезом или самостоятельно назначают курс лечения 8–10 процедур ежедневно или через день:

- сантиметровые волны (далее — СМВ) на область проекции верхних шейных симпатических узлов; мощность 3–5 Вт, продолжительность воздействия 5–8 мин на поле поочередно слева и справа;

- дарсонвализацию головы или воротниковой зоны, продолжительность воздействия 5–8 мин;

- ультратонотерапию воротниковой зоны, положение переключателя 4–6, продолжительность воздействия 5–8 мин;

- жемчужные, кислородные ванны; температура 35–36°C, продолжительность 10–15 мин;

- сероводородные ванны концентрации 3–4,5 ммоль/л, температура 35–37°C, продолжительность 8–12 мин, через 1 день или 2 на 3-й.

При хронической нейроинфекции с наличием очагов демиелинизации целью ФТЛ является оказание противовоспалительного, десенсибилизирующего действия в зонах преимущественной локализации очагов демиелинизации, улучшение трофико-регенеративных процессов в нервной ткани, нормализация иммунологической реактивности организма, ослабление спастики, увеличение силы и объема движений в конечностях. При обострении положительный эффект оказывают:

- электросон, частота 10–15 Гц, продолжительность воздействия 40–60 мин, курс 10–15 процедур ежедневно или через день;

- УФО на нижнешейный-верхнегрудной и пояснично-крестцовый отделы позвоночника (3 поля) по типу «ползучей» эритемы. Каждое поле облучают 4–5 раз, начиная с 2 биодоз и наращивая на 1 биодозу. Всего выполняют 12–15 процедур;

- индуктотермия индуктором-кабелем в виде продольной петли вдоль позвоночника. Сила анодного тока 180–220 мА (аппарат типа ДКВ) или 3–6-е положение переключателя (аппарат ИКВ-4). Продолжительность воздействия 15–20 мин; курс — 12–15 процедур ежедневно или через 1 день;

- УВЧ-индуктотермия на нижнегрудной-верхнепоясничный отдел позвоночника. Резонансный индуктор диаметром 160 мм устанавливают контактно. Положение переключателя 2–4. Продолжительность воздействия 10–15 мин, курс — 14–18 процедур;

- парафиновые (50–55°C), озокеритовые (48–52°C), грязевые (40–42°C) аппликации на нижнегрудные-верхнепоясничные сегменты позвоночника, продолжительность 20–30 мин ежедневно или через 1 день;

- магний-электрофорез на нижнегрудной-верхнепоясничный отдел позвоночника; плотность тока 0,03–0,05 мА/см²; продолжительность воздействия 20–30 мин; курс 10–15 процедур ежедневно или через 1 день;

- глазо-спинальный электрофорез витамина В₁. Анод накладывают на глаза, катод — на нижнегрудной отдел позвоночника. Сила тока 3–4 мА, курс лечения 10–15 процедур ежедневно или через 1 день.

С целью повышения функциональной активности гипоталамуса назначают курс 10–15 процедур ежедневно или через 1 день:

- ацетилхолин-электрофорез на область проекции шейных симпатических узлов; сила тока 2–4 мА, продолжительность 15–20 мин;

- серотонин-электрофорез по глазо-затылочной методике; сила тока 3–4 мА, продолжительность 20–30 мин;

- СМВ на область проекции верхних шейных симпатических узлов; мощность 3–5 Вт, продолжительность воздействия 5 мин на поле (поочередно слева и справа).

Вне обострения — общие пресные, хвойные, соляные ванны. Температура 36–37°C, продолжительность 10–15 мин, курс 8–10 ванн через 1 день.

При вовлечении в процесс ствола и подкорковых ядер применяется 15–20 процедур ежедневно или через день:

- электросон с частотой импульса 5–15 Гц в течение 30–60 мин;

- электрофорез натрия салицилата, калия йодида по методике электросна с включением дополнительной постоянной составляющей.

При спастическом гемипарезе в остром периоде применяют:

- электрофорез веществ сосудорасширяющего и гиалуронидазного действия по глазо-затылочной методике при силе тока 3–4 мА, продолжительность воздействия 20–30 мин;

- электростимуляцию с режимом переменного тока, родом работы II, частотой 150–100 Гц, глубиной модуляции 75 %, длительностью посылок и пауз 2–3 с; курс лечения 20–30 процедур;

- массаж шейно-воротниковой зоны, массаж антагонистов спастических мышц;

- парафиновые аппликации (50–55°C) на паретические конечности продолжительностью воздействия 20–30 мин, курсом 10–15 процедур ежедневно или через 1 день.

В восстановительном периоде — грязевые аппликации на воротниковую зону, гальваногрязелечение, йодобромные, радоновые ванны; массаж головы и воротниковой зоны курсом 10 процедур.

При нижних спастических парапарезах в остром периоде используют:

- СМТ антагонистов спастических мышц. Расположение электродов:

1-е поле ягодичная мышца — отводящая мышца бедра;

2-е — отводящая мышца бедра — место перехода мышцы в сухожилие;

3-е — передняя большеберцовая мышца — место перехода в сухожилие.

Стимуляцию проводят поочередно на обе ноги. Продолжительность воздействия 2–3 мин на поле 2–3 раза с интервалом 1 мин; курс лечения 20–40 процедур ежедневно:

- массаж сегментарных зон позвоночника, избирательный массаж ягодичных, отводящих мышц бедра, передних большеберцовых. Легкий массаж приводящих мышц бедра и разгибателей нижних конечностей.

В восстановительном периоде назначают:

- дециметровую терапию (далее — ДМВ) на очаг поражения. Излучатель цилиндрический, зазор 3–4 см, мощность 30–40 Вт; продолжительность воздействия 10 мин; курс 10–14 процедур ежедневно.

Курсом 10–15 процедур через 1 день или 2 дня подряд с днем отдыха:

- парафиновые аппликации (40–44°C) на сегментарные зоны позвоночника соответственно очагу поражения и нижние конечности продолжительностью воздействия 20–30 мин;

- грязеиндуктотермия на очаг поражения (40–42°C); сила анодного тока 220–250 мА (аппарат ДКВ) или 3–6-е положение переключателя (аппарат ИКВ-4);

- сероводородные ванны (36–37°C) 100–150 мг/л продолжительностью 8–12 мин;

- радоновые ванны (36–37°C) концентрацией 1,5–3 кБк/л, продолжительностью 10–15 мин.

В отдаленном периоде при наличии остаточных явлений назначают:

- электросон с частотой 8–10 Гц, продолжительностью воздействия 30–60 мин; курс 15–20 процедур ежедневно или через день;

- сероводородные ванны 100–150 мг/л, $t = 36-37^\circ\text{C}$ продолжительностью 5–15 мин, курс 10–15 ванн через 1 день или 2 дня подряд с последующим днем отдыха;

- радоновые (1,5–3 кБк/л, 36–37°C), йодобромные (36–37°C), хвойные (36–37°C) ванны продолжительностью 10–15 мин, 10–15 процедур через 1 день или 2 дня подряд с днем отдыха;

- гальваногрязелечение на шейно-грудные сегменты или воротниковую зону при $t = 38-40^\circ\text{C}$, плотности тока 0,05–0,1 мА/см² продолжительностью 15 мин.

При миелите в остром периоде назначают курс лечения 10–15 процедур ежедневно или через 1 день:

- УВЧ поперечно на область поражения сегментов спинного мозга. Доза атермическая или олиготермическая, выходная мощность 15–20 Вт; продолжительность процедуры 10–15 мин;

- УФО сегментарных зон позвоночника по типу «ползучей» эритемы. Поочередно облучают нижнешейные-верхнегрудные (1-е поле), грудные (2-е поле) и пояснично-крестцовые (3-е поле) сегменты. Каждое поле облучают 3–5 раз, начиная с 2 биодоз, увеличивают на 1 биодоз;

- индуктотермия индуктором-дискон или цилиндрическим на область проекции пораженных сегментов спинного мозга; сила анодного тока 180–220 мА, продолжительность воздействия 15–20 мин;

- индуктотермоэлектрофорез йода на область пораженных сегментов спинного мозга; плотность постоянного тока 0,01–0,03 мА/см²; сила анодного тока 180–220 мА или 3–6-е положение переключателя; продолжительность воздействия 10–15 мин;

- дарсонвализация или ультратонотерапия (положение переключателя 4–6) вдоль позвоночника в течение 8–10 мин;

- электрофорез препаратов противовоспалительного, десенсибилизирующего, гиалуронидазного действия на очаг поражения; плотность тока 0,01–0,03 мА/см², продолжительность 15–30 мин.

При редких эпилептических приступах целью ФТЛ является нормализация возбuditельно-тормозных процессов в ЦНС, улучшение кровоснабжения и метаболизма мозговой ткани, дегидратация, уменьшение воспалительного процесса. ФТЛ проводится на фоне противосудорожной терапии. Курс составляет 15–20 процедур ежедневно:

- электрофорез веществ, улучшающих обменные процессы в мозге по глазо-затылочной методике; сила тока 3–4 мА, продолжительность 20–30 мин;

- магний-электрофорез на воротниковую зону, сила тока 10 мА, продолжительность 15–20 мин;

- УФО в эритемных дозах воротниковой или сегментарных зон позвоночника по типу «ползучей» эритемы. Каждое поле облучают 4–5 раз через 1 день или 2 дня на 3-й по мере угасания предыдущей эритемы;

- пролонгированная гальванизация головного мозга. Два раздвоенных электрода располагают в области выхода первой веточки тройничного нерва, индифферентный электрод — на затылке; сила тока 1,5 мА, продолжительность воздействия 30–60 мин;

- хвойные ванны (36–37°С) продолжительностью 10–15 мин.

При наличии гидроцефалии ФТЛ применяют ограниченно. Назначают в основном отвлекающую, седативную, общеукрепляющую терапию курсом 8–10 процедур ежедневно или через 1 день. Применяют хвойные ванны (36–37°С), кальций-электрофорез на воротниковую зону; плотность тока 0,005–0,01 мА/см², продолжительность 10–15 мин.

При вегетативной дистонии целью ФТЛ является нормализация регуляции сосудистого тонуса и артериального давления. При вегетативной дисфункции с преобладанием активности симпатической нервной системы назначают курсом 15–20 процедур ежедневно или через день:

- электросон частотой импульсов 90–100 Гц, продолжительностью воздействия 40–60 мин;

- электрофорез седативных, спазмолитических средств на воротниковую зону; сила тока 10–16 мА, продолжительность воздействия 10–20 мин;

- эндоназальный электрофорез веществ противовоспалительного, десенсибилизирующего, местно анестезирующего, седативного действия, а также средств, улучшающих кровоснабжение и метаболизм в головном мозге; сила тока 0,3–0,7 мА;

- трансцеребральная гальванизация или электрофорез спазмолитических или седативных средств по Бургиньону. Сила тока 3–4 мА, продолжительность 20–30 мин;
- дарсонвализация головы и воротниковой зоны продолжительностью 5–8 мин;
- ультратонотерапия воротниковой зоны и конечностей при положении переключателя 6–8 в течение 10–15 мин;
- гальваногрязелечение на воротниковую зону (38–40°C) с плотностью тока 0,03–0,05 мА/см² в течение 15–20 мин;
- пресные, соляные, хвойно-валериановые (36–37°C), радоновые (1,5–3 кБк/л), йодобромные ванны (36–37 °C), продолжительностью 10–15 мин;
- массаж головы и шейно-воротниковой зоны, курс лечения 10–15 процедур ежедневно.

Медикаментозная коррекция в аспекте медицинской реабилитации пациентов с последствиями перенесенных нейроинфекций

Пациенты с нейроинфекцией в остром периоде или при обострении хронического процесса направляются в неврологическое отделение стационара.

Патогенетическая терапия нейроинфекции подразумевает назначение противомикробных, противовирусных и иммунокорректирующих препаратов. Учитывая, что при заболеваниях с длительной персистенцией вируса развиваются иммунодефицитные состояния, обусловленные недостаточностью различных звеньев иммунной системы, для повышения эффективности лечения в схемы терапии необходимо включать иммунобиологические препараты, способствующие коррекции иммунного статуса пациента: специфические γ - и иммуноглобулины, интерфероны и их индукторы. В остром периоде болезни после санации ликвора в течение 10 дней проводится терапия нейропротекторными препаратами.

Основным медикаментозным средством для борьбы со спастичностью являются миорелаксанты, преимущественно центрального действия. Лечение начинают с небольших доз и постепенно повышают в зависимости от степени спастичности, возраста пациента и переносимости препарата. Наличие диссоциации между спастичностью в одних группах мышц и нормальным или сниженным тонусом в других ограничивает прием миорелаксантов.

Целью медикаментозного лечения вестибуломозжечковых нарушений является улучшение кровообращения, подавление возбудимости вестибулярных центров для уменьшения выраженности головокружения. Для улучшения кровообращения используют вазоактивные средства.

Основным направлением медикаментозного подхода к коррекции дисфагии является прием нейропротекторных препаратов. Для уменьшения слюнотечения используют М-холинолитики.

При когнитивных нарушениях назначаются ноотропные и нейротрофические препараты.

При гипердинамической форме церебрастенического синдрома назначаются седативные и ноотропные препараты, мягкие транквилизаторы; при

гиподинамической форме — адаптогены, ноотропные препараты с психостимулирующим действием.

При парезах, параличах применяют витамины группы «В», а также нейротрофические, ноотропные средства, чередуя их с препаратами с антихолинэстеразным действием.

Терапия судорожного синдрома состоит в индивидуальном назначении и подборе доз противосудорожных препаратов. При лечении этого синдрома нежелательно назначать ноотропные препараты возбуждающего действия, а также средства, повышающие мозговой кровоток, которые могут провоцировать развитие судорог.

После завершения острого периода нейроинфекции медицинская реабилитация проводится по повторно-курсовой программе с чередованием стационарных и амбулаторных курсов.

Организация «Школы пациента после перенесенных нейроинфекций»

Такое обучение является одной из наиболее простых и удобных форм у пациентов, проходящих курс реабилитационных мероприятий в стационарных и амбулаторных условиях. В Школу включают группы пациентов в раннем восстановительном периоде острого заболевания, проходящих курс реабилитационных мероприятий в условиях стационарного отделения реабилитации, а также пациентов, у которых уже сформировались стойкие последствия на органном или организменном уровне и возникла потенциальная или реальная угроза инвалидности. В работе «Школы пациента» возможно и участие родственников пациентов.

Задачи обучения в школе:

1. Информирование пациентов о сути их болезни (причинах и механизмах развития, клинических проявлениях), современных принципах лечения и реабилитации для профилактики осложнений.

2. Обучение пациента навыкам правильного передвижения (гигиена поз и движений), самообслуживания и независимости в повседневной жизни, методам компенсации имеющегося дефекта либо его устранения (в зависимости от периода реабилитации).

3. Психологическая адаптация пациента к имеющемуся дефекту, обучение психотерапевтическим методикам, позволяющим уменьшить боль, стресс, обусловленный болезнью, нормализовать сон.

4. Ознакомление пациентов принципам медикаментозного и немедикаментозного лечения и реабилитации, обучение навыкам самоконтроля и профилактики срывов состояний компенсации.

5. Формирование у пациента здорового (рационального) образа жизни.

6. Обучение родственников и пациентов по вопросам амбулаторного ведения пациентов оказание консультативной помощи.

После окончания программы обучения пациент должен знать: причины развития воспалительного заболевания, его проявления; основные принципы лечения заболевания, методы контроля самочувствия; возможности профилактики повторных обострений; основные принципы и методы реабилитации;

возможности компенсации имеющегося дефекта с помощью компенсаторных приемов, средств лечебной гимнастики и технических средств.

Пациент должен уметь: объективно оценивать свое самочувствие; правильно использовать компенсаторные приемы, комплексы изученных упражнений, знать гигиену поз и движений; применять освоенные методики психологической релаксации и аутотренинга.

Специальные упражнения, рекомендуемые для включения в комплекс лечебной гимнастики для уменьшения скованности мышц и увеличения объема движений:

1-е упражнение. Исходное положение (ИП) сидя, руки на живот. Делается медленный глубокий вдох через нос, затем медленно, считая до 5, выдыхается воздух через рот. Повтор 6–10 раз.

2-е упражнение. ИП сидя или стоя, руки соединены, ладони сложены. Напрячь руки, упирая ладони друг в друга, считая до 10. Затем расслабить руки, опуская их вниз. Повтор 5–10 раз.

3-е упражнение. ИП сидя или стоя, руки опущены. Согнуть руки в локтях и отвести локти назад, приблизив друг к другу лопатки, считая до 5. Расслабить руки в ИП. Повтор 5–10 раз.

4-е упражнение. ИП сидя или стоя. Произвести круговые движения плечами вначале поочередно, затем двумя. Повтор 5 раз.

5-е упражнение. ИП сидя, держа палку (трость) длиной около 1 м обеими руками на уровне груди. Двигать палкой то одной, то другой рукой, имитируя движения веслом при гребле. Повтор 5 раз.

6-е упражнение. ИП сидя, руки вытянуты перед собой. Выполняются круговые вращения в лучезапястном суставе в одну, затем в другую сторону. Повтор 5 раз.

7-е упражнение. ИП лежа на животе. Приподнимать верхнюю половину туловища, опираясь на локти, прогибаясь в пояснице. Оставаться в таком положении, считая до 10–20. Вернуться в ИП. Повтор 5–10 раз.

8-е упражнение. ИП лежа на спине. Согнуть ноги в коленях, поставив стопы на пол. Развести колени в сторону, считая до 10–20. Вернуться в ИП. Повтор 5–10 раз.

9-е упражнение. ИП лежа на спине, одна нога согнута в колене, другая — выпрямлена. Поднять выпрямленную ногу, стараясь не сгибать ее в колене. Затем медленно вернуться в ИП. Повтор 5–10 раз каждой ногой.

10-е упражнение. ИП стоя прямо, ноги вместе, одна рука опирается на спинку стула. Медленно присесть, сгибая ноги в коленях, стараясь держать при этом спину прямой. Вернуться в ИП. Повтор 5–10 раз.

11-е упражнение. ИП стоя прямо, опираясь руками на спинку стула. Приподняться на носки, затем вернуться в ИП. Повтор 10 раз.

Специальные упражнения, рекомендуемые для включения в комплекс лечебной гимнастики на растяжку:

1-е упражнение. ИП сидя на стуле, прижимая ступни к полу. Дыхание равномерное. Повернуть туловище, вместе с головой. Задержаться в таком положении на 30 с, затем повернуться в другую сторону.

2-е упражнение. ИП стоя, ноги на ширине плеч, колени слегка согнуты, руки разведены в сторону до уровня плеч, локти согнуты на 90°, ладони повернуты к полу. Повернуть верхнюю часть туловища вместе с головой влево.

Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП, затем повернуться в другую сторону.

3-е упражнение. ИП сидя на полу, перекинув правую ногу через левую. Правым локтем осторожно нажать на правое колено, левая рука при этом упирается в пол. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП.

4-е упражнение. ИП стоя прямо. Перемещая подбородок параллельно земле, взглянуть через правое плечо, чтобы лицо повернулось на 90° по отношению к средней линии туловища. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП. Повторить движение в другую сторону.

5-е упражнение. ИП стоя прямо. Наклонить правое ухо к правому плечу. Кончик носа должен быть направлен вперед. Задержаться в этом положении на 30 с, вернуться в ИП, повторить движение в другую сторону.

6-е упражнение. ИП стоя параллельно стене, рука вытянута в сторону, ладонь прижата к стене. Передвигать руку вверх по стене, пока она не образует угол 45° относительно горизонта выше уровня плеча.

7-е упражнение. ИП стоя прямо, ноги на ширине плеч, носки слегка разведены. Поднять руки над головой на ширине плеч ладонями внутрь. Потянуться вверх, приподнимаясь на носках. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП.

8-е упражнение. ИП стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. Вытянуть одну руку над головой, наклониться. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП, повторить движение в другую сторону.

9-е упражнение. ИП стоя параллельно стене, внешняя (относительно стены) нога впереди внутренней, ладонь прижата к стене. Приблизить бедро внутренней ноги к стене, слегка нажимая рукой на внешнее бедро. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП, повторить движение в другую сторону.

10-е упражнение. ИП стоя, спина прямая, одна нога выдвинута вперед, колено согнуто, ладони на спинке стула или стене. Выпрямленную заднюю ногу постепенно отодвигать назад до тянущих ощущений сзади под коленом. Задержаться в таком положении на 30–60 с, вернуться в ИП, повторить растяжку для другой ноги.

11-е упражнение. ИП сидя, одна нога лежит на скамье перед собой, вторая стоит на полу, колено согнуто. Удерживая голову и спину прямо, наклонить верхнюю часть туловища вперед, не касаясь при этом носом колена. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП, повторить растяжку для другой ноги.

12-е упражнение. ИП лежа на полу. Подтянуть колено как можно ближе к груди, обхватив его руками. Не допускать тянущего ощущения в верхней части бедра. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП. Повторить движение другой ногой.

13-е упражнение. ИП лежа на спине, ноги согнуты в коленях. Напрячь ягодицы и прижать нижнюю часть спины к полу, при этом таз приподнимется естественным путем над полом. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП.

14-е упражнение. ИП лежа на животе. Осторожно приподнять голову и верхнюю часть туловища с пола. Задержаться в таком положении на 30 с, не

допускать появления боли в области поясницы, в ягодицах или ногах, вернуться в ИП.

15-е упражнение. ИП на четвереньках на полу, ступни вместе. Выгнуть центральную часть спины вверх. Задержаться в таком положении на 30 с, вернуться в ИП, затем прогнуть спину, опуская живот к полу.

Специальные упражнения, рекомендуемые для воздействия на вестибулярный аппарат:

ИП лежа на спине без подушки, голова в среднем положении. Темп выполнения медленный. Выполняется 4–6 раз. Дыхание произвольное.

1-е упражнение. Отведение глаз влево и вправо, затем движение глаз вверх и вниз, после чего круговое вращение по часовой стрелке и против нее. Затем фиксация взгляда на указательном пальце, находящемся на расстоянии 60 см, медленно подводя его на расстояние до 25 см от глаз.

2-е упражнение. Поворот головы влево, вправо с остановкой в среднем положении. Затем наклоны головы к плечу со стремлением коснуться ухом левого, затем правого плеча. Упражнения выполняются с открытыми и закрытыми глазами.

3-е упражнение. Наклон головы вниз, стараясь коснуться подбородком груди; затем кзади, подняв максимально подбородок вверх.

4-е упражнение. Повороты туловища сначала в одну сторону, затем в другую.

5-е упражнение. Медленно сесть, опираясь на руки. Затем лечь с помощью рук.

6-е упражнение. Руки на животе. Сделать обычный вдох, выпячивая живот, а затем выдох, втягивая живот. Продолжительность выдоха должна быть в 2 раза длиннее вдоха.

ИП сидя на стуле, ноги на ширине тела. Выполняется 4–6 раз. Темп медленный.

1-е упражнение. Руки в стороны — вдох. Наклон туловища вперед, руками стараться коснуться носков — выдох.

2-е упражнение. Сидя на краю стула, спину выпрямить, руки на затылок. Делать круговые движения корпусом сначала слева направо, затем — наоборот.

3-е упражнение. Руки на поясе. Вытянуть подбородок вперед и опустить его, делая им вращательные движения. Затем все движения повторить в обратном направлении.

4-е упражнение. Руки на поясе. Вращение корпуса вправо и влево.

5-е упражнение. Руки на поясе. Встать, разводя руки в стороны и поднимаясь на носки — вдох. ИП — выдох.

6-е упражнение. С посторонней страховкой ходьба вперед и назад, не оборачиваясь, с различным положением рук: на поясе, в стороны, на голове, сверху. Дыхание произвольное. Продолжительность ходьбы 2 мин.

7-е упражнение. С посторонней страховкой ходьба правым боком приставными шагами, то же левым боком. Дыхание произвольное. Продолжительность 2 мин.

8-е упражнение. Руки на поясе. Бег на месте в спокойном темпе. Дыхание произвольное. Продолжительность 2 мин.

9-е упражнение. Руки на поясе. Наклон корпуса и головы к максимально согнутой в коленном и тазобедренном суставах ноге, захватив ее руками. Дыхание произвольное.

10-е упражнение. В вытянутых руках мяч. Повороты туловища влево и вправо с подъемом рук с мячом до 90°. Поворот — выдох, ИП — вдох.

11-е упражнение. В вытянутых руках мяч. Наклоны корпуса вперед перед стенкой. Перекатывать мяч к стенке и обратно. Затем ИП, после чего упражнение повторяют 2–3 раза. Дыхание произвольное.

12-е упражнение. В вытянутых руках мяч. Руки вверху. Присесть на носки (корпус прямо). Метать мяч в стенку и ловить его. После чего сделать потряхивающие движения руками и ногами поочередно.

13-е упражнение. Попеременное выбрасывание вперед до горизонтального уровня то правой, то левой руки.

14-е упражнение. Развести руки в стороны — вдох, наклониться вперед, опустить руки, встряхивая их — выдох.