

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Е.Н.Кроткова

« 29 » _____ 2022 г.

Регистрационный № 141-1121



МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С
АРТЕРИОВЕНОЗНЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ
СОСУДОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

(Инструкция по применению)

Учреждения-разработчики: государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр неврологии и
нейрохирургии»; государственное учреждение «Республиканская
клиническая больница медицинской реабилитации»

Авторы: д.м.н., академик НАН Беларуси Смеянович А.Ф.;
к.м.н. Капацевич С.В.; к.м.н. Зобнина Г. В.; Филимончик Н.А.; к.м.н.
Змачинская О.Л.; Родич А.В.

Минск 2021

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод медицинской реабилитации пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после хирургического лечения, включающий примерные программы проведения медицинской реабилитации, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую реабилитацию пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после нейрохирургического лечения.

Метод предназначен для врачей-реабилитологов, врачей-неврологов, врачей-нейрохирургов, иных врачей-специалистов и других специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов в послеоперационном периоде в стационарных условиях.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Артериовенозный порок развития церебральных сосудов (Q28.2 - код по МКБ-10) после хирургического лечения.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Противопоказания, соответствующие таковым к медицинской реабилитации согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.12.2014 №1300 «О порядке оказания медицинской реабилитации в амбулаторных, стационарных условиях, в условиях дневного пребывания, а также вне организаций здравоохранения».

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, РЕАКТИВОВ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И Т.Д.

Стандартный набор оснащения отделения (кабинета) медицинской реабилитации, физиотерапевтического отделения (кабинета), кабинета лечебной физической культуры, кабинета лечебного массажа согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2018 №1180 «Об утверждении примерного табеля оснащения изделиями медицинского назначения и медицинской техники амбулаторно-поликлинических и больничных организаций здравоохранения».

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Медицинская реабилитация пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после хирургического лечения предназначена для выполнения на следующих этапах:

- 1) лечебно-реабилитационный этап;
- 2) этап ранней стационарной медицинской реабилитации;
- 3) этап поздней (повторной) стационарной медицинской реабилитации.

При осуществлении медицинской реабилитации на всех этапах на пациента заполняется индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента (далее – ИПМР) или план медицинской реабилитации пациента.

1. Лечебно-реабилитационный этап реализуется в стационарных условиях со дня операции на весь период нахождения в нейрохирургическом или неврологическом отделении (острый период). Пациентам после нейрохирургического лечения врач-реабилитолог совместно с лечащим врачом-нейрохирургом и неврологом составляет индивидуальный план медицинской реабилитации пациента с учетом имеющего место в послеоперационном периоде неврологического дефицита (выраженности силовых парезов, речевых, когнитивных нарушений), способности к передвижению, самообслуживанию, контролю поведения, наличия сопутствующих заболеваний.

1.1. Комплекс медицинской реабилитации пациентов с резко выраженными (ФК4), выраженными (ФК3) нарушениями статодинамической, сенсорной, речевой, психической функций ограничения таких категорий жизнедеятельности как способность к передвижению, способность к самообслуживанию, способность к ориентации, способность к общению, способность контролировать своё поведение, способность к обучению, способность к трудовой деятельности, включает 2 блока: 1. Физическая реабилитация; 2. Психологическая коррекция (психолог, логопед - если есть нарушения речи, памяти, внимания, эмоций, контроля поведения, тревога, депрессия)

1.1.1. Физическая реабилитация:

- обучение пациента перемещению (ФК4, ФК3) (приложение А);
- лечебная физическая культура (далее ЛФК): пассивные упражнения на развитие подвижности (ФК4, ФК3) с переходом в активную гимнастику (ФК3, индивидуально), 30-40 минут, 2 раза в день, ежедневно, индивидуально (упражнения приведены в приложении Б);

- дыхательная гимнастика (статическая и динамическая) в сочетании с упражнениями на расслабление (упражнения приведены в **приложении В**);

- тренировка положением с временным интервалом 3 ч.

- массаж, 20-30 минут, ежедневно, 10-12 процедур.

1.1.2. Психологическая коррекция:

Речевая реабилитация (голосоречевая терапия) для пациентов с нарушениями речи 30-45 минут, 1 раз в день, ежедневно, индивидуально либо групповые занятия (**приложение Е**).

Психологическая коррекция: количество, длительность, кратность занятий в зависимости от степени когнитивного дефекта. (**приложение Ж**).

1.2. Комплекс медицинской реабилитации пациентов с умеренными (ФК2), легкими (ФК1) нарушениями включает также 2 блока:

1.2.1. Физическая реабилитация:

- ЛФК: пассивные упражнения на развитие подвижности с переходом в активную гимнастику, 35 минут, 2 раза в день, ежедневно, индивидуально (**приложение Б**);

- дыхательная гимнастика (статическая и динамическая) в сочетании с упражнениями на расслабление (**приложение В**);

- тренировка положением с временным интервалом 1,5-2 часа;

- массаж, 15-20 минут, ежедневно, 8-10 процедур.

1.2.2. Психологическая коррекция:

Речевая реабилитация (голосоречевая терапия) для пациентов с нарушениями речи 30-45 минут, 1 раз в день, ежедневно, индивидуально либо групповые занятия (**приложение Е**).

Психологическая коррекция: количество, длительность, кратность занятий в зависимости от степени когнитивного дефекта. (**приложение Ж**).

2. Ранняя медицинская реабилитация проводится на базе отделений медицинской реабилитации и начинается сразу после лечебно-реабилитационного этапа. Длительность курса для пациентов с ФК2 нарушений статодинамической, сенсорной, речевой и психической функций, имеющих такие категории ограничений жизнедеятельности (ОЖ), как способность к самостоятельному передвижению, самообслуживанию, контролю своего поведения, способность к общению до 21 дня, для пациентов с ФК3, ФК4 нарушений статодинамической, сенсорной, речевой и психической функций, ограничений способности к самостоятельному передвижению,

самообслуживанию, контролю своего поведения, способности к общению до 28 дней, и определяется индивидуально.

2.1. Комплекс медицинских вмешательств, направленных на медицинскую реабилитацию пациентов с резко выраженными (ФК4), выраженными (ФК3) нарушениями статодинамической, сенсорной, речевой и психической функций, такими категориями ограничений жизнедеятельности (ОЖ), как способность к передвижению, способность к самообслуживанию, способность к ориентации, способность к общению, способность контролировать своё поведение, включает 2 блока: 1. Физическая реабилитация; 2. Психологическая коррекция (психолог, логопед - если есть нарушения речи, памяти, внимания, эмоций, контроля поведения, тревога, депрессия)

2.1.1. Физическая реабилитация:

ЛФК, 30 минут, 1-2 раза в день, ежедневно, индивидуально (приложения Б, Г):

- онтогенетически обусловленная лечебная гимнастика;
- координаторная гимнастика;
- дыхательная гимнастика (приложение В);
- упражнения, направленные на уменьшение спастики;
- занятия по восстановлению позо-статических функций;
- динамическая проприокоррекция;
- тренировка двигательного праксиса (30-40 минут);
- механотерапия (15 минут);
- локомоторная терапия;
- роботизированная механотерапия;
- обучение пациента перемещению (самопомощи при перемещении);
- подбор вспомогательных технических средств и адаптация к ним пациента.

Эрготерапия 30-40 минут ежедневно:

- сенсомоторная тренировка:
тренировка чувствительности,
тренировка тонкой моторики;
- тренировка перемещения;
- тренировка навыков самообслуживания.

Массаж 30 минут, ежедневно, 8-12 процедур.

Рефлексотерапия 20-30 минут ежедневно или через день, 10-15 процедур.

Фитотерапия, ингаляции.

2.1.2. Психологическая коррекция:

Речевая реабилитация (голосоречевая терапия) для пациентов с нарушениями речи 30-45 минут, 1 раз в день, ежедневно, индивидуально либо групповые занятия (**приложение Е**).

Психологическая коррекция: количество, длительность, кратность занятий в зависимости от степени когнитивного дефекта. (**приложение Ж**).

2.2. Комплекс медицинских вмешательств, направленных на медицинскую реабилитацию пациентов с умеренными (ФК2) и легкими (ФК1) нарушениями статодинамической, сенсорной, речевой и психической функций, ограничениями способности к самостоятельному передвижению, самообслуживанию, контролю своего поведения, способности к общению включает также 2 блока:

2.2.1. Физическая реабилитация:

ЛФК, 40-50 минут, 1-2 раза в день, ежедневно, индивидуально или групповая (**приложения Б, Г**):

- онтогенетически обусловленная лечебная гимнастика;
- координаторная гимнастика;
- дыхательная гимнастика (**приложение В**);
- упражнения, направленные на уменьшение спастики;
- занятия по восстановлению позо-статических функций;
- динамическая проприокоррекция;
- тренировка двигательного праксиса (30-40 минут);
- механотерапия (20 минут);
- гидрокинезотерапия (30 минут), ежедневно;

Эрготерапия 25-30 минут ежедневно:

- сенсомоторная тренировка:
тренировка чувствительности,
тренировка тонкой моторики;
- совершенствование навыков самообслуживания.

Массаж, 15 минут, ежедневно, 8-10 процедур.

Рефлексотерапия, 20-30 минут ежедневно или через день, 10-12 процедур.

Фитотерапия, ингаляции.

2.2.2. Психологическая коррекция:

Речевая реабилитация (голосоречевая терапия) для пациентов с нарушениями речи 30-45 минут, 1 раз в день, ежедневно, индивидуально либо групповые занятия (**приложение Е**).

Психологическая коррекция: количество, длительность, кратность занятий в зависимости от степени когнитивного дефекта. (приложение Ж).

3. Этап поздней (повторной) стационарной медицинской реабилитации проводится пациентам в поздний восстановительный период заболевания, в случаях, когда последствия заболевания приводят к умеренным и выраженным нарушениям психической функции (восприятия, внимания, памяти, эмоций, воли, сознания), сенсорной (зрения, слуха, обоняния), речевой функции, статодинамической функции (двигательных функций головы, туловища, конечностей, статики, координации движений) и ограничениям жизнедеятельности: способности к самостоятельному передвижению, самообслуживанию, контролю своего поведения, способности к общению (ФК4, ФК3, ФК2) и требуют применения реабилитационных мероприятий при условии наличия реабилитационного потенциала, позволяющего рассчитывать на достижение положительного эффекта от медицинской реабилитации.

Длительность курса пациентам с ФК2 нарушениями статодинамической, сенсорной, речевой и психической функций, ограничениями способности к самостоятельному передвижению, самообслуживанию, контролю своего поведения, способности к общению – до 21 дня; ФК3 нарушениями статодинамической, речевой и психической функций, ограничениями способности к самостоятельному передвижению, самообслуживанию, контролю своего поведения, способности к общению, ФК4 нарушениями статодинамической, речевой, психической функций ограничения таких категорий жизнедеятельности как способность к передвижению, способность к самообслуживанию, способность к ориентации, способность к общению, способность контролировать своё поведение, способность к обучению, способность к трудовой деятельности до 28 дней.

3.1. Комплекс медицинской реабилитации пациентов с резко выраженными (ФК4) нарушениями статодинамической, речевой, психической функций ограничения таких категорий жизнедеятельности как способность к передвижению, способность к самообслуживанию, способность к ориентации, способность к общению, способность контролировать своё поведение, способность к обучению, способность к трудовой деятельности, выраженными (ФК3) нарушения включает 2 блока: 1. Физическая реабилитация; 2. Психологическая коррекция (психолог, логопед - если есть нарушения речи, памяти, внимания, эмоций, контроля поведения, тревога, депрессия)

3.1.1. Физическая реабилитация (приложение Д):

ЛФК, 30-45 минут, длительность курса 15-21 день, 1-2 раза в день, ежедневно, индивидуально:

- онтогенетически обусловленная лечебная гимнастика;
- координаторная гимнастика;
- дыхательная гимнастика;
- упражнения, направленные на уменьшение спастичности;
- занятия по восстановлению позо-статических функции;
- динамическая проприокоррекция;
- тренировка двигательного праксиса (30-40 минут);
- механотерапия (15 минут);
- локомоторная терапия, роботизированная механотерапия;
- гидрокинезотерапия 30 минут, ежедневно.

Эрготерапия 30-40 минут ежедневно, длительность курса 15-20 дней:

- сенсомоторная тренировка:
тренировка чувствительности,
тренировка тонкой моторики;
- совершенствование навыков перемещения;
- совершенствование навыков самообслуживания.

Массаж 30 минут, ежедневно, 8-12 процедур.

Рефлексотерапия, 20-30 минут ежедневно или через день, 10-15 процедур.

Фитотерапия, ингаляции.

3.1.2. Психологическая коррекция:

Речевая реабилитация (голосоречевая терапия) для пациентов с нарушениями речи 30-45 минут, 1 раз в день, ежедневно, индивидуально либо групповые занятия (приложение Е).

Психологическая коррекция: количество, длительность, кратность занятий в зависимости от степени когнитивного дефекта. (приложение Ж).

3.2. Комплекс медицинской реабилитации пациентов с умеренными (ФК2) нарушениями статодинамической, речевой, сенсорной, психической функций, ограничения таких категорий жизнедеятельности как способность к передвижению, способность к самообслуживанию, способность к ориентации, способность к общению, способность контролировать своё поведение, включает 2 блока:

3.2.1. Физическая реабилитация:

ЛФК, 40-50 минут, длительность курса 15-21 день, 1-2 раза в день, ежедневно, индивидуально или групповая:

- онтогенетически обусловленная лечебная гимнастика;
- координаторная гимнастика;
- дыхательная гимнастика;
- упражнения, направленные на уменьшение спастичности;
- занятия по восстановлению позо-статических функций;
- динамическая проприоцептивная коррекция;
- тренировка двигательного праксиса (30-40 минут);
- механотерапия (15 минут);
- гидрокинезотерапия 30 минут, ежедневно.

Эрготерапия 25-30 минут ежедневно, длительность курса 15-20 дней:

- сенсомоторная тренировка:
 - тренировка чувствительности,
 - тренировка тонкой моторики;
- совершенствование навыков самообслуживания.

Массаж, 15 минут, ежедневно, 8-10 процедур.

Рефлексотерапия, 20-30 минут, ежедневно или через день, 10-12 процедур.

Фитотерапия, ингаляции.

3.2.2. Психологическая коррекция:

Речевая реабилитация (голосоречевая терапия) для пациентов с нарушениями речи 30-45 минут, 1 раз в день, ежедневно, индивидуально либо групповые занятия (приложение Е).

Психологическая коррекция: количество, длительность, кратность занятий в зависимости от степени когнитивного дефекта. (приложение Ж).

Приложение А к инструкции по применению «Метод медицинской реабилитации пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после хирургического лечения»

Алгоритм восстановления способности пациента с резко выраженными (ФК4), выраженными (ФК3) нарушениями статодинамической функции (в остром и раннем восстановительном периодах)

1. Формирование правильного положения лежа на спине:
 - для пациентов с хорошим уровнем подвижности плечевого пояса;
 - при тетраплегиях положение «распятие», нижнем спастическом парапарезе- «поза лягушки».
2. Формирование правильного положения лежа на боку:
 - положение лежа на пораженной стороне тела (при гемипарезах);
 - положение лежа на здоровой стороне тела (при гемипарезах).
3. Формирование правильного положения лежа на животе:
 - положение на животе для развития противодействия.
4. Тренировка поворотам с боку на бок с помощью ассистента и самостоятельно.
5. Тренировка перемещения из положения лежа в положение сидя в постели и наоборот.
6. Тренировка самостоятельно поворачиваться на живот, на бок, затем становится на четвереньки (нет нарушения двигательной активности плечевого пояса).
7. Обучение «ходьбе лежа» со смещением таза вместе с выпрямленной ногой в положении лежа на спине или стоя на четвереньках, сокращению четырехглавой мышц бедер.
8. Формирование правильного положения сидя в постели, в том числе сидя в постели с опущенными.
9. Тренировка перемещения из положений лежа и сидя в постели в положение сидя на кушетку/кресло-каталку:
 - перекачивание на пораженный бок;
 - опора на локоть пораженной руки;
 - сидение на краю постели с поставленными на пол ногами;
 - перемещение с постели на кресло- каталку.
10. Формирование правильного положения сидя на кресле-каталке с подлокотниками, без подлокотников, с опорой и без опоры.
11. Тренировка перемещения из положения сидя на кушетке/кресле-каталке в положение сидя в постель.
12. Тренировка равновесия в положении сидя при наклонах вперед, назад, в стороны.

13. Перевод в вертикальное положение, тренировка баланса туловища.
14. Тренировка положения стоя, самостоятельного стояния.
15. Тренировка навыков ходьбы на ровной поверхности, через препятствия, по лестнице, по наклонной плоскости;
 - на подвесной монорельсовой дороге (Locomat), в параллельных брусках, на «ходунках», на костылях, с канадскими тростями;
 - без опоры.
16. Тренировка равновесия в положении ходьбы.

Приложение Б к инструкции по применению «Метод медицинской реабилитации пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после хирургического лечения»

Примерный комплекс кинезотерапии пациентов с нарушениями статодинамической функции в остром и раннем восстановительном периоде (ФК3, ФК2, ФК1), щадящий режим двигательной активности

Раздел занятия	Исходное положение	Физические упражнения	Дозирование		Методические указания
			Темп	Кол-во повторений	
1	2	3	4	5	6
Вводный раздел	Лежа на спине	Разгибание пальцев стоп	Медленный	3-4 раза	Дыхание произвольное
		Сгибание и разгибание стоп с движением в голеностопном суставе	Медленный	3-4 раза	Дыхание произвольное
		Разгибание и сгибание пальцев кисти	Медленный	3-4 раза	Дыхание произвольное
		Сгибание и разгибание запястья	Медленный	6-8 раз	Добиться чувства натяжения мышц
		Пронация и супинация предплечья	Средний	6-8 раз	Амплитуда полная
		Грудное дыхание	Медленный	4-5 раз	Вдох через нос, выдох через рот (удлинённый).
		Сгибание и разгибание пальцев стоп	Средний	8-10 раз	Амплитуда полная
		Сгибание и разгибание в голеностопном суставе	Средний	8-10 раз	Добиться чувства натяжения
		Круговые движения стопами в голеностопных суставах	Средний	8-10 раз	Амплитуда средняя

		Диафрагмальное дыхание	Медленный	4-5 раз	
Основной Раздел №1	Лежа на спине, ноги согнуты в коленях	Легкие встряхивания мышц голени и бедер	Средний	20 секунд	Дыхание произвольное
		Имитация ходьбы, пятки и стопы касаются постели.	Медленный	40 секунд	Колени и стопы сжаты
		Поочередные наклоны ног в стороны	Медленный	4-6 раз	Дыхание произвольное
		Разведение и сведение коленей	Медленный	4-6 раз	Дыхание произвольное
		Поочередное сгибание рук в локтевых суставах	Средний	4-7 раз	Дыхание произвольное
		Поочередное сгибание ног в коленных суставах	Медленный	4-7 раз	Амплитуда полная
		Поочередное поднятие рук с касанием противоположного уха	Медленный	5-7 раз	Руки вверх – вдох, и.п. – выдох (удлиненный)
		Круговые движения стопами в голеностопных суставах	Медленный	6-9 раз	Амплитуда полная
		Диафрагмальное дыхание	Медленный	4-5 раз	
		Основной раздел №2	Лежа на боку (на одном, затем на другом), ноги слегка согнуты в коленных суставах	Поочередное поднятие прямых ног на угол 20-30 градусов от постели	Медленный
Пассивная релаксация мышц Примечание: упражнение выполняется в случаях отсутствия противопоказаний к повороту на бок.	Медленный			по 15 секунд на каждом боку	Дыхание спокойное
Отдых				30 секунд	
Сгибание и разгибание колена и бедра	Медленный			4-6 раз	Дыхание произвольное
Отведение и	Медленный			4-6 раз	Дыхание

		приведение бедра с минимальным отрывом от плоскости постели			произвольное
		Изометрическое напряжение ягодичных мышц, мышц таза, промежности	Медленный	4-6 раз	Дыхание не задерживать
Заключительный раздел	Лежа на спине, ноги вытянуты прямо на ширину плеч	Содружественная ротация коленей внутрь и наружу	Медленный	4-5 раз	Дыхание произвольное
	Лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища	Попеременно: отвести руку в сторону, поднять вертикально вверх (вращая в плече) и коснуться кистью противоположного плеча (сгибая руку в локте)	Медленный	4-5 раз	Амплитуда полная
		Диафрагмальное дыхание	Медленный	4-5 раз	
	Лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища	Попеременно: отвести руку в сторону с одновременным поворотом головы в ту же сторону	Медленный	3-5 раз	Амплитуда полная
		Диафрагмальное дыхание	Медленный	4-5 раз	
		Пассивная релаксация мышц		40 секунд	Дыхание свободное, не задерживать

Приложение В к инструкции по применению «Метод медицинской реабилитации пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после хирургического лечения»

Примерный комплекс дыхательных упражнений для пациентов с нарушениями сенсорной и статодинамической функций в остром и раннем восстановительном периодах

N	Исходное положение	Описание упражнения	Количество повторений	Методические указания
Статические дыхательные упражнения				
1	Лежа на спине, руки и ноги выпрямлены	Глубокий вдох через нос и длинный плавный выдох с произнесением согласных звуков «ш», «ж», «з», «с»	3-6	Интервал дыхательных движений 5-10 секунд
2	Лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, руки вдоль туловища	Опираясь на стопы и ладони, поднять таз - вдох, медленно опустить - выдох	3-4	Интервал дыхательных движений 5-10 секунд
Динамические дыхательные упражнения				
3	Лежа на спине, руки и ноги выпрямлены	На вдохе поднять руки вверх, на выдохе вернуть руки в исходное положение	3-6	Темп медленный
4	Сидя, ноги спущены с кровати, руки на поясе	Разведение рук в стороны - вдох, возвращение в исходное положение - выдох	3-6	Темп медленный
5	Сидя, ноги спущены с кровати, руки на поясе	Сведение лопаток - вдох, разведение - выдох	3-6	Шея и спина прямые
6	Сидя на стуле, не касаясь спинки, руки опущены	Максимально поднять плечи - вдох, опустить - выдох	4-9	Вдох - взгляд вверх, выдох - вниз, спина прямая
7	Сидя, кисти	Отвести руки в стороны,	6-10	Постепенно

	приведены к плечам, пальцы сжаты в кулаки	разжать пальцы - выдох, вернуться в исходное положение - вдох		ускорять, а затем замедлять темп
8	Стоя, руки вдоль туловища	Поднять руки вперед, вверх - вдох, опустить через стороны - выдох	6-9	Движения расслабленные

Приложение Г к инструкции по применению «Метод медицинской реабилитации пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после хирургического лечения»

Примерный комплекс кинезотерапии пациентов с нарушениями сенсорной и статодинамической функций (ФК3, индивидуально; ФК2) острым и раннем восстановительном периоде, расширенный режим двигательной активности

Раздел занятия	Исходное положение	Физические упражнения (описание)	Дозирование		Методические указания
			Темп	Количество повторений	
Вводный раздел	Лежа на спине	Упражнения для мышечных групп рук (сгибание-разгибание, супинация-пронация)	Средний, с переходом на быстрый	Каждое упражнение 8-10 раз	Дыхание произвольное
		Динамические дыхательные упражнения	Медленный	4-5 раз	Вдох через нос, выдох через рот (удлиненный)
		Упражнения для стоп (сгибание-разгибание)	Медленный и средний	6-8 раз каждое	Дыхание произвольное
		Поднимание пятки	Средний	6-8 раз каждое	Дыхание произвольное
		Диафрагмальное дыхание	Медленный	4-5 раз	
		Поочередное сгибание ног в коленных суставах.	Медленный	4-5 раз	Дыхание произвольное
		Основной раздел	Лежа на спине	Поочередное поднимание прямых ног	Медленный
Пассивная релаксация мышц				20-30 секунд	
Сидя на стуле	Поочередные повороты и наклоны головы		Медленный	4-5 раз	
	«Ходьба» сидя на стуле с подниманием колен		Средний	40 секунд	Дыхание произвольное
	«Отжимания тазом»		Медленный	20-30 секунд	

		(опираясь локтями на подлокотники кресла, поднять тело вверх)			
		Диафрагмальное дыхание	Медленный	4-5 раз	
	Сидя на стуле, кисти приведены к плечам	Круговые вращения в плечевых суставах	Средний	6-8 раз	
	Сидя на стуле	Круговые движения кистями вытянутых вперед рук	Средний	6-8 раз	Дыхание произвольное
	Сидя на стуле	Круговые движения кистями отведенных в сторону рук	Средний	6-8 раз	Дыхание произвольное
	Сидя на стуле	Поднимание на носки и переход на пятки	Медленный	6-8 раз	
	Сидя на стуле, кисти приведены к плечам	Поочередно касаться левым коленом правого локтя, и наоборот	Медленный	4-5 раз	Дыхание не задерживается
	Лежа на животе	Изометрическое напряжение ягодичных мышц и газовой диафрагмы	Медленный	4-6 раз	Дыхание не задерживается, упражнение выполняется при отсутствии противопоказаний
		Попеременное сгибание ног в коленных суставах	Медленный и средний	6-8 раз	Пяткой дотягиваться до ягодиц
		Поочередное поднимание прямых ног	Медленный	4-6 раз	
		Прогибание туловища, руки в стороны	Медленный	4-5 раз	Прогнуться - вдох, и.п. – выдох (удлиненный)
Заключительный раздел	Лежа на спине	Описать в воздухе поочередно руками и ногами цифры от «0», до «9»	Медленный	4-9 движений	Амплитуда малая
		Диафрагмальное дыхание	Медленный	2 раза	
		Согнуть левую руку и правую ногу, разогнуть, затем наоборот	Медленный	5-8 раз	Дыхание произвольное

	Закрывать глаза, поочередно расслабить мышцы рук, ног, туловища и лица	Медленный	30-40 секунд	Дыхание свободное
Пассивный отдых				
Сидя за столом	Тренировка точности и скорости движений рук: - бросание и ловля мяча с инструктором; - перебрасывание теннисного мяча (утяжеленного мячика) из одной руки в другую и обратно		По 30 секунд	
Сидя на стуле	Тренировка точности и скорости движений ног: - отталкивание и ловля мяча стопами с инструктором; - перебрасывание теннисного мяча (утяжеленного мячика) от одной стопы к другой и обратно		30 -50 секунд	
Сидя на стуле	Перемещение пальцами ног (одной, двух) теннисных шариков из одной плоской емкости в другую.		30 секунд	
	Пассивная релаксация мышц		30-40 секунд	Дыхание не задерживается

**Приложение Д к инструкции по
применению «Метод медицинской
реабилитации пациентов с
артериовенозными пороками развития
церебральных сосудов после
хирургического лечения»**

**Примерный комплекс кинезотерапии пациентов с нарушениями
сенсорной и статодинамической функций (ФК3, ФК2) в позднем
восстановительном периоде**

1. Тренировка свободного перемещения на костылях, с «канадскими тростями» в пределах комнаты по ровной поверхности.
2. Тренировка ходьбы с препятствиями и по лестнице (на спуск и подъем).
3. Тренировка свободного отрыва ноги от пола с выполнением маховых движений ног в упоре руками о костыли.
4. Тренировка ходьбы:
 - с одним костылем и палкой;
 - с двумя палками;
 - с костылями без крепления одного коленного сустава;
 - на костылях без крепления двух коленных суставов;
 - без с палок;
 - без опоры.

Приложение Е к инструкции по применению «Метод медицинской реабилитации пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после хирургического лечения»

Примерный комплекс голосо-речевой терапии пациентов с нарушениями функций голоса и речи.

Раздел занятия	Задания	Количество повторений, длительность (минут)	Методические указания
<i>Вводный</i>	Называния предметов	5-8	Контроль дыхания
	Узнавание знакомых лиц	5-8	Контроль дыхания
	Называние букв, цифр	5-8	Контроль дыхания
	Ответы с использованием слов из вопросов	5-8	Контроль дыхания
	Работа с рядами (алфавит, дни недели, месяцы)	5-8	Контроль дыхания
	Чтение и письмо	5-8	Контроль дыхания
<i>Основной:</i> восстановление связей между словом и образом,	Работа с сюжетными картинками	5-7	Контроль дыхания
	Подбор слов согласно признаку	5-7	Контроль дыхания
	Работа с ритмом, темпом, интонацией	5-7	Контроль дыхания
<i>Основной:</i>	Чтение и письмо под	5-7	Контроль

восстановление понимания речи, контроля над собственной речью	диктовку		дыхания
	Конструирование заданных эталонов	5-7	Контроль дыхания
	Классификация слов по значению	5-7	Контроль дыхания
	Построение высказывания	5-7	Контроль дыхания
	Импровизация на заданную тему	5-7	Контроль дыхания
	Толкование сложных по смыслу слов	5-7	Контроль дыхания
	Счётные операции	5-7	Контроль дыхания
<i>Заключительный</i> Коррекция произношения, преодоление инертности, восстановление артикуляции	Работа с темпом, ритмом	6-7	Контроль дыхания
	Восстановление артикуляционных укладов	6-7	Контроль дыхания
	Вербализация действий	6-7	Контроль дыхания
	Работа с речевыми шаблонами	6-7	Контроль дыхания
	Звуко-буквенный анализ	6-7	Контроль дыхания
	Работа с техникой чтения, анализ прочитанного	6-7	Контроль дыхания
	Восстановление графических навыков	6-7	Контроль дыхания

Приложение Ж к инструкции по применению «Метод медицинской реабилитации пациентов с артериовенозными пороками развития церебральных сосудов после хирургического лечения»

Примерный комплекс психологической коррекции пациентов с нарушениями психических функции

Компоненты психологической коррекции	Легкие нарушения когнитивных функций	Умеренные нарушения когнитивных функций	Выраженные нарушения когнитивных функций
Цель психологической коррекции	Профилактика нарастания когнитивного дефекта	Коррекция когнитивного дефекта	Адаптация к существующему когнитивному дефекту и предупреждение нарушения бытовых навыков
Количество занятий в цикле	7-8	10-12	15-20
Длительность занятия	15-20 минут	20-30 минут	10-15 минут
Кратность проведения занятий	2-3 раза в неделю	3-4 раза в неделю	Ежедневно
Форма проведения занятий	Индивидуальные и групповые занятия	Индивидуальные и групповые занятия	Индивидуальные занятия
Темы занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Создание зрительных образов к конкретным и абстрактным существительным • Взаимодействие трех-четырех зрительных образов. Запоминание местонахождения вещей, длинного 	<ul style="list-style-type: none"> • Создание зрительных образов к конкретным и абстрактным существительным • Взаимодействие двух-трех зрительных образов. Запоминание местонахождения 	<ul style="list-style-type: none"> • Создание зрительных образов к конкретным существительным. • Взаимодействие двух зрительных образов. Запоминание местонахождения вещи при помощи

	<p>списка поручений, имен и лиц, длинных текстов при помощи этого приема.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мнемонический прием «размещения» (метод «мест», «карманов», «матриц» и т.д.). Запоминание длинного списка поручений, намерений, длинных текстов при помощи данного приема. • Тренировка наблюдательности и сосредоточения. Запоминание имен и лиц, картин художников. 	<p>вещей, короткого списка поручений, имен и лиц, коротких текстов при помощи этого приема.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мнемонический прием «размещения» (метод «мест», «карманов», «матриц» и т.д.). Запоминание короткого списка поручений, намерений, коротких текстов при помощи данного приема. • Тренировка наблюдательности и сосредоточения внимания. Запоминание имен и лиц, репродукций картин художников. 	<p>этого приема.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тренировка наблюдательности и сосредоточения внимания. Запоминание имен и лиц, поручений, намерений, местонахождения вещи.
Форма тренировок	Первые 3-4 занятия с врачом, затем самостоятельное выполнение заданий в соответствии с рекомендациями.	Занятия с врачом и Ежедневное выполнение домашних устных и письменных заданий с последующим разбором результатов выполнения. Ведение «дневника».	Занятия с врачом.