

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Е.Л. Богдан

« » 2025 г.

Регистрационный № 051-1025



МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С
КОГНИТИВНЫМИ И ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ
ВСЛЕДСТВИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА, ОБУСЛОВЛЕННОЙ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр неврологии и
нейрохирургии»; учреждение образования «Белорусский государственный
медицинский университет»

АВТОРЫ: к.м.н., доцент Астапенко А.В., к.м.н., доцент Ващилина Т.С.,
д.м.н., профессор Сидорович Э.К., к.б.н., доцент Пархач Л.П.,
Сикорская И.С., к.м.н. Апанель Е.Н., Гаравская А.Л.

Минск, 2025

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

АГ – артериальная гипертензия;
АД – артериальное давление;
БОС – биологическая обратная связь;
И.п. – исходное положение;
ЛГ – лечебная гимнастика;
САД – систолическое артериальное давление;
ХИМ – хроническая ишемия мозга;
ЦД – центр давления;
MoCA – Монреальская шкала оценки когнитивных функций (англ. Montreal Cognitive Assessment);
SPPB – краткая батарея тестов физического функционирования (англ. Short Physical Performance Battery);
FAQ – опросник функциональной активности (англ. Functional Activities Questionnaire).

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Тренировка с двойными задачами – метод восстановления когнитивных и двигательных функций, основанный на одновременном выполнении моторной и когнитивной деятельности, направленный на развитие способности к параллельной обработке информации и тренировку механизмов распределения внимания.

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод медицинской реабилитации пациентов с хронической ишемией мозга (ХИМ), обусловленной артериальной гипертензией (АГ), сопровождающейся когнитивными и двигательными нарушениями (далее – метод), включающий тренировку с двойными задачами с формированием индивидуальных двигательных и когнитивных компонентов в зависимости от типа и степени выраженности нарушений, а также комплекс силовых упражнений.

Инструкция предназначена для врачей-неврологов, врачей-реабилитологов, врачей лечебной физкультуры, врачей физической и реабилитационной медицины и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с ХИМ в амбулаторных и (или) стационарных условиях и (или) в условиях отделения дневного пребывания.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Когнитивные и двигательные нарушения вследствие хронической ишемии мозга (МКБ 10: I 67.8), обусловленной эссенциальной артериальной гипертензией (МКБ 10: I 10).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Общие медицинские противопоказания для направления пациентов на медицинскую реабилитацию согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.09.2022 №1141 «О порядке организации и проведения медицинской реабилитации, медицинской абилитации».

ОГРАНИЧЕНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Когнитивные нарушения, не позволяющие пациенту понимать инструкции, а также выполнять когнитивные компоненты тренировки с двойными задачами.
2. Двигательные нарушения, ограничивающие или делающие невозможным безопасное выполнение двигательных компонентов тренировки с двойными задачами.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ и др.

1. Тонометр.
2. Динамическая стабиллоплатформа с биологической обратной связью (БОС).
3. Подставка с 9-ю отверстиями и колышками.
4. Палки гимнастические.
5. Конусы разметочные.
6. Мяч (диаметр 20 см).
7. Гантели для выполнения физических упражнений (массой 500 г, 1000 г, 1500 г).
8. Кистевые эспандеры.
9. Секундомер.
10. Предметы для развития моторной функции кисти: мячик (диаметр 40 мм), пластилин, пластиковые бусины трех размеров (по 20 шт.), проволока, ребристые карандаши.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Технология включает:

1. Определение типа и степени выраженности двигательных нарушений у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.
2. Определение степени выраженности когнитивных нарушений у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.
3. Формирование индивидуальной тренировки с двойными задачами у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.
4. Проведение тренировки с двойными задачами у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.
5. Проведение комплекса силовых упражнений у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.

1. Определение типа и степени выраженности двигательных нарушений у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.

1.1. Определяют тип двигательных нарушений у пациента с ХИМ, обусловленной АГ:

1.1.1. Нарушение равновесия (при наличии одного и более следующих нарушений):

- неустойчивость в простой и/или усложненной позе Ромберга (Приложение 1);

- пропульсия и/или ретропульсия при проведении толчковых проб (Приложение 2);

- усиление неустойчивости при отключении зрительного контроля (закрывании глаз).

1.1.2. Нарушение ходьбы (при наличии одного и более следующих нарушений):

- пошатывание при ходьбе;
- неустойчивость при поворотах;
- увеличение площади опоры;
- замедление походки;
- укорочение длины шага;
- уменьшение высоты шага;
- затруднение инициации ходьбы.

1.1.3. Нарушение моторной функции кисти (при наличии одного и более следующих нарушений):

- снижение скорости и ритмичности быстрых альтернирующих движений кистями (пронация-супинация кистей);
- уменьшение скорости выполнения теста на противопоставление большого и указательного пальцев (Приложение 3);
- затруднения при манипуляциях с мелкими предметами.

1.2. Определение степени выраженности двигательных нарушений у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.

1.2.1. При выявлении у пациента нарушения равновесия (п.1.1.1.) для определения степени выраженности двигательных нарушений используют раздел «Оценка равновесия» шкалы оценки равновесия и ходьбы Тинетти (Приложение 4):

- легкая 13-15 баллов (высокий реабилитационный потенциал);
- умеренная 9-12 баллов (средний реабилитационный потенциал);
- выраженная < 9 баллов (низкий реабилитационный потенциал).

1.2.2. При выявлении у пациента нарушения ходьбы (п.1.1.2.) для определения степени выраженности двигательных нарушений используют раздел «Оценка ходьбы» шкалы оценки равновесия и ходьбы Тинетти:

- легкая 10-11 баллов (высокий реабилитационный потенциал);
- умеренная 7-9 баллов (средний реабилитационный потенциал);
- выраженная < 7 баллов (низкий реабилитационный потенциал).

1.2.3. При выявлении у пациента нарушений моторной функции кисти (п.1.1.3.) для определения степени выраженности двигательных нарушений используют Тест с 9 колышками (Приложение 5):

- легкая 20-25 сек (высокий реабилитационный потенциал);
- умеренные 26-40 сек (средний реабилитационный потенциал);
- выраженные > 40 сек (низкий реабилитационный потенциал).

2. Определение степени выраженности когнитивных нарушений у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.

2.1. Проводят тестирование пациента по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (MoCA) (Приложение 6):

2.2.1. Легкие когнитивные нарушения (высокий реабилитационный потенциал) определяют у пациентов с показателями МоСА ≥ 26 баллов при выявлении нарушений в двух и более из следующих тестов:

- Таблицы Шульте: время выполнения > 45 секунд (Приложение 7);
- Фонематическая беглость речи: ≤ 12 слов на заданную букву за 1 минуту;
- Семантическая беглость речи: ≤ 15 слов на заданную категорию за 1 минуту.

2.2.2. Умеренные когнитивные нарушения (средний реабилитационный потенциал) определяют у пациентов с показателями МоСА < 26 баллов в случае отсутствия нарушений социальной и бытовой адаптации по данным опросника функциональной активности FAQ (Приложение 8) < 9 баллов.

2.2.3. Выраженные когнитивные нарушения (низкий реабилитационный потенциал) определяют у пациентов с показателями МоСА < 26 баллов в случае выявления нарушений социальной и бытовой адаптации по данным опросника функциональной активности FAQ ≥ 9 баллов.

3. Формирование индивидуальной тренировки с двойными задачами у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.

3.1. Выбор двигательного компонента.

Двигательный компонент выбирают в соответствии с алгоритмом, представленным в Приложении 9, на основании результатов определения типа двигательных нарушений (п.1.1.) и степени выраженности двигательных нарушений (п.1.2).

Для коррекции нарушений равновесия легкой и умеренной степени выраженности используют комплексы лечебной гимнастики (ЛГ) №1 (Приложение 10) и №2 (Приложение 11) или комплекс упражнений на динамической стабильной платформе с БОС (Приложение 12).

Для коррекции нарушений ходьбы легкой и умеренной степени выраженности используют комплексы ЛГ №3 (Приложение 13) и №4 (Приложение 14), соответственно.

Для коррекции нарушений моторной функции кисти легкой и умеренной степени выраженности используют комплексы ЛГ №5 (Приложение 15) и №6 (Приложение 16), соответственно.

Для коррекции сочетанных двигательных нарушений используют комбинации комплексов в зависимости от типа и степени двигательных нарушений (Приложения 10-16).

При выявлении у пациентов выраженных двигательных нарушений (низкого реабилитационного потенциала) метод не применяют.

3.2. Выбор когнитивного компонента.

Когнитивный компонент вводят в программу тренировок только после достижения пациентом стабильного и технически правильного выполнения двигательного компонента в изолированном виде.

Для коррекции когнитивных нарушений легкой и умеренной степени выраженности используют комплексы когнитивных задач №1 (Приложение 17) и №2 (Приложение 18), соответственно.

При выявлении у пациентов выраженных когнитивных нарушений (низкого реабилитационного потенциала) метод не применяют.

4. Проведение тренировки с двойными задачами у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.

4.1. Контроль артериального давления (АД).

Измеряют АД перед началом каждой тренировки с двойными задачами.

4.2. При проведении тренировки с двойными задачами выбранные двигательный и когнитивный компоненты выполняются пациентом одновременно.

Пример: Пациент с ХИМ, обусловленной АГ, с нарушением ходьбы легкой степени выраженности и легкими когнитивными нарушениями выполняет двигательный компонент «Ходьба с высоким подниманием бедра» (п. 2 Комплекса ЛГ №3, Приложение 13) одновременно с когнитивным компонентом «Называние слов на букву «Л» (п. 1 Комплекса когнитивных задач №1, Приложение 17).

4.3. Контроль АД.

После окончания тренировки с двойными задачами проводят повторное измерение АД. При сохранении повышенных показателей САД ≥ 20 мм рт. ст. от исходного уровня или абсолютных значений $\geq 180/100$ мм рт. ст. в течение 5 минут в условиях покоя оказывают медицинскую помощь согласно соответствующему клиническому протоколу.

4.4. Курс тренировок с двойными задачами включает 10-12 занятий. Продолжительность одного занятия на начальном этапе составляет 25-30 минут. Продолжительность занятия увеличивают до 40 минут при стабильном выполнении двигательного и когнитивного компонентов на протяжении не менее двух занятий подряд.

5. Проведение комплекса силовых упражнений у пациента с ХИМ, обусловленной АГ.

5.1. Тренировку с двойными задачами дополняют комплексом силовых упражнений с интервалом между ними не менее 60 минут.

5.2 Контроль АД.

Измеряют АД перед началом каждого комплекса силовых упражнений.

5.3 Проводят комплекс силовых упражнений в соответствии с Приложением 19.

При невозможности выполнения определенного силового упражнения – его исключают из комплекса. При невозможности достижения целевого объема нагрузки – уменьшают количество повторений до доступного пациенту уровня.

5.4 Контроль АД.

После выполнения комплекса силовых упражнений проводят повторное измерение АД. При сохранении повышенных показателей САД ≥ 20 мм рт. ст. от исходного уровня или абсолютных значений $\geq 180/100$ мм рт. ст. в течение 5 минут в условиях покоя оказывают медицинскую помощь согласно соответствующему клиническому протоколу, комплекс силовых упражнений исключают.

5.5. Силовые упражнения выполняют в 2-3 подхода по 8-12 повторений. Курс комплекса силовых упражнений включает 10-12 занятий.

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

1. Усиление постуральной неустойчивости, риск падения пациента.

Пути устранения: прекратить выполнение двойной задачи, вернуться к изолированному выполнению двигательного компонента, обеспечить постоянную страховку пациента инструктором.

2. Появление признаков когнитивной перегрузки (выраженная замедленность реакций, неадекватные ответы на вопросы).

Пути устранения: прекратить выполнение двойной задачи, предоставить пациенту кратковременный отдых, временно вернуться к изолированному выполнению двигательного компонента.

3. Неправильная установка пациента на динамическую стабиллоплатформу.

Пути устранения: прекратить выполнение задания, установить пациента на стабиллоплатформу в соответствии с инструкцией по эксплуатации, возобновить выполнение задания после корректной установки пациента.

КОНТРОЛЬ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА

Контроль эффективности метода проводят путем сравнения результатов оценки двигательных и когнитивных функций до и после курсов тренировок с двойными задачами и силовых упражнений в соответствии со следующими критериями:

1. увеличение показателя раздела «Оценка равновесия» шкалы оценки равновесия и ходьбы Тинетти не менее чем на 2 балла;

2. увеличение показателя раздела «Оценка ходьбы» шкалы оценки равновесия и ходьбы Тинетти не менее чем на 2 балла;

3. уменьшение времени, затраченного на выполнение теста с 9 колышками не менее чем на 3 секунды.

4. увеличение показателя шкалы МоСА не менее чем на 2 балла;

5. уменьшение времени выполнения Таблиц Шульте не менее чем на 3 секунды;

6. увеличение количества названных слов за 1 минуту при оценке Фонематической беглости речи не менее чем на 4 слова;

7. увеличение количества названных слов за 1 минуту при оценке Семантической беглости речи не менее чем на 3 слова.

Метод считается эффективным при достижении положительной динамики более чем по половине от количества критериев, по которым у пациента были зафиксированы исходные нарушения, подлежащие коррекции.

Применение метода повторяют через 6 месяцев в соответствии с инструкцией.

В случае недостижения критериев эффективности метод реализуют через 3 месяца в соответствии с инструкцией.

Методика проведения простой и усложненной пробы Ромберга

1. Простая проба Ромберга. Пациент находится в положении стоя, стопы сомкнуты, руки вытянуты вперед параллельно полу, глаза открыты. Затем пациент закрывает глаза. Врач-специалист оценивает возможность удержания равновесия в данном положении.

Интерпретация результатов:

Норма: сохранение устойчивой позы.

Нарушение равновесия: покачивание туловища или потеря пациентом равновесия.

2. Усложненная проба Ромберга (тандемный вариант). Пациент находится в положении стоя, стопы расположены на одной линии: пятка передней ноги касается носка задней ноги. Руки вытянуты вперед параллельно полу, глаза открыты. Затем пациент закрывает глаза. Врач-специалист оценивает возможность удержания равновесия в данном положении.

Интерпретация результатов:

Норма: сохранение устойчивой позы или незначительные покачивания туловища.

Нарушение равновесия: значительные покачивания туловища или потеря пациентом равновесия.

Методика проведения толчковых проб

1. Проба на пропульсию. Пациент стоит с расставленными на ширине плеч ногами, руки опущены вдоль туловища. Врач-специалист, стоя за спиной пациента, наносит короткий умеренный толчок ладонями в область между лопаток.

Интерпретация результатов:

Нормальная реакция: Пациент отклоняется назад или делает 1–2 шага для восстановления равновесия.

Нарушение равновесия: пациент делает несколько шагов вперед (более 2) или полностью теряет устойчивость.

2. Проба на ретропульсию. Пациент стоит с расставленными на ширине плеч ногами, руки опущены вдоль туловища. Врач-специалист, стоя за спиной пациента, наносит короткий умеренный толчок ладонями в область плеч пациента по направлению к себе.

Интерпретация результатов:

Нормальная реакция: пациент отклоняется вперед или делает 1–2 шага для восстановления равновесия

Нарушение равновесия: пациент делает несколько шагов назад (более 2) или полностью теряет устойчивость.

Методика проведения теста на противопоставление большого и
указательного пальцев

Пациент находится в положении сидя. По команде врача-специалиста пациент выполняет максимально быстрые ритмичные движения сведения и разведения подушечек большого и указательного пальцев с полной амплитудой. Время выполнения теста – 10 секунд. Фиксируют количество полных циклов «сведение-разведение» большого и указательного пальцев.

Норма: выполнение 20 и более полных циклов «сведение-разведение» за 10 секунд.

Нарушение моторной функции кисти: выполнение менее 20 циклов «сведение-разведение» за 10 секунд.

Шкала оценки равновесия и ходьбы Тинетти

Раздел «Оценка равновесия»

Инструкции: пациент сидит на жёстком стуле без подлокотников.

Оцениваются следующие маневры:

1. Равновесие в положении сидя:

- прислоняется или соскальзывает со стула (0 баллов);
- уверенно сидит, устойчив (1 балл).

2. Вставания:

- не способен без посторонней помощи (0 баллов);
- способен с помощью рук (1 балл);
- способен без помощи рук (2 балла).

3. Попытки встать:

- не способен без посторонней помощи (0 баллов);
- способен, но необходимо более 1 попытки (1 балл);
- способен встать с одной попытки (2 балла).

4. Устойчивость сразу после вставания (в течении первых 5 сек.):

- неустойчив (шатание, движения ногами, качание туловища) (0 баллов);
- устойчив с помощью постороннего или другой опоры (1 балл);
- устойчив без опоры или посторонней помощи (2 балла).

5. Равновесие стоя (длительное стояние в течение 1 мин.).

- неустойчив (0 баллов);
- устойчив, но широко расставив ноги (>4 дюймов (10,16 см)), использует трость или другую опору (1 балл);
- устойчив с близко поставленными ногами или без опоры (2 балла).

6. Устойчивость при толчке в грудь (исследуемый стоит в положении максимально близкого расположения стоп друг к другу и исследователь 3 раза производит легкие толчки ладонью руки в область грудины):

- начинает падать (0 баллов);
- шатается, хватается за опору (1 балл);
- устойчив (2 балла).

7. Стояние с закрытыми глазами (в положении, описанном в пункте 6):

- неустойчив (0 баллов);
- устойчив (1 балл).

8. Поворот на 360 градусов:

- прерывистые шаги (0 баллов);
- непрерывные шаги (1 балл);
- неустойчив (шатается, хватается за опору) (0 баллов);
- устойчив (1 балл).

9. Присаживание на стул:

- неуверенно (неправильно оценивает расстояние, падает на стул) (0 баллов)
- использует руки или движения неплавные (1 балл);
- уверенно, движения плавные (2 балл)

Общий балл при оценке равновесия: _____ (максимум 16 баллов).

Раздел «Оценка ходьбы»

Инструкции: пациент встаёт рядом с врачом, оценивается ходьба по холлу или комнате сначала в «обычном» для пациента темпе, затем, в быстром, но в безопасном для него темпе (используются привычные для пациента вспомогательные средства):

1. Инициация ходьбы:

- застывания или повторные попытки сделать первый шаг (0 баллов);
- не нарушена (1 балл).

2. Длина и высота шага

- а. Левая нога не переносит стопу далее правой стопы (0 баллов);
- б. Левая нога переносит стопу далее правой стопы (1 балл);
- в. Нет промежутка между левой стопой и полом (0 баллов);
- г. Имеется явное расстояние между левой стопой и полом (1 балл);
- д. Правая нога не переносит стопу далее левой стопы (0 баллов);
- е. Правая нога переносит стопу далее левой стопы (1 балл);
- ж. Нет промежутка между правой стопой и полом (0 баллов);
- з. Имеется явное расстояние между правой стопой и полом (1 балл).

3. Симметричность шага:

- шаги правой и левой ноги не равны (ориентировочная оценка) (0 баллов);
- шаги правой и левой ноги равны (1 балл).

4. Непрерывность ходьбы:

- остановки и прерывания между шагами (0 баллов);
- непрерывные шаги (1 балл).

5. Отклонение от линии движения (оценивается с помощью линейки на полу длиной 12 дюймов (30.48 см), имеет значение отклонение на расстояние более одной стопы при прохождении расстояния в 5 м):

- выраженное отклонение от линии движения (0 баллов);
- легкое или умеренное отклонение, или ходьба с посторонней помощью (1 балл);
- идет по прямой линии без посторонней помощи (2 балла).

6. Степень покачивания туловища:

- выраженное раскачивание туловища или необходимость в посторонней помощи (0 баллов);
- отсутствие раскачивание туловища, но сгибает ноги в коленях или размахивает руками во время ходьбы (1 балл);
- отсутствие раскачивания и сгибания туловища, не использует руки при ходьбе, не требует посторонней помощи (2 балла).

7. Оценка походки:

- пятки порознь (0 баллов);
- пятки почти соприкасаются во время ходьбы (1 балл).

Общий балл при оценке ходьбы: _____ (максимум 12 баллов).

Тест с 9 колышками

Исследование моторной функции кисти осуществляют при помощи деревянной пластины-подставки с девятью отверстиями диаметром 10 мм и глубиной 15 мм расположенными в три ряда по три отверстия в каждом на расстоянии 15 мм друг от друга, а также 9 деревянных колышков длиной 32 мм и диаметром 9 мм (рисунок 1).

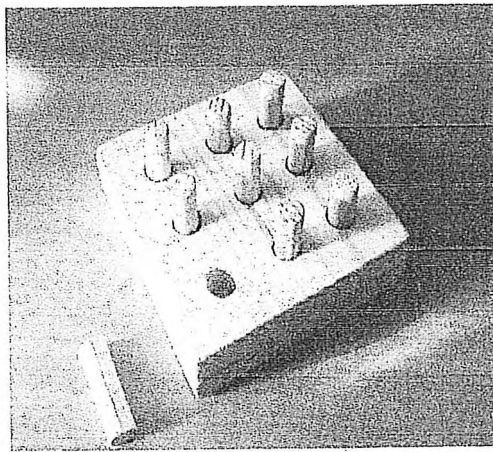


Рисунок 1 – Подставка с колышками для проведения «теста с 9 колышками»

Регистрируют время, затраченное на извлечение колышков по одному из подставки с лунками и последующее помещение их в отверстия подставки в любом порядке.

Монреальская шкала оценки
когнитивных функций

ИМЯ:

Образование:

Дата рождения:

Пол:

ДАТА:

Зрительно-конструктивные/исполнительные навыки		Скопируйте куб		Нарисуйте ЧАСЫ (Десять минут двенадцатого) (3 балла)		БАЛЛЫ	
						[] [] [] Контур Цифры Стрелки	[] [] []
НАЗЫВАНИЕ							
						[] [] []	
ПАМЯТЬ							
Прочтите список слов, испытуемый должен повторить их. Делайте 2 попытки. Попросите повторить слова через 5 минут.		ЛИЦО	БАРХАТ	ЦЕРКОВЬ	ФИАЛКА	КРАСНЫЙ	нет баллов
Попытка 1							
Попытка 2							
ВНИМАНИЕ							
Прочтите список цифр (1 цифра/сек). Испытуемый должен повторить их в прямом порядке.		[] 2 1 8 5 4		[] 7 4 2		___/2	
Испытуемый должен повторить их в обратном порядке.							
Прочтите ряд букв. Испытуемый должен хлопнуть рукой на каждую букву А. Нет баллов при > 2 ошибок. [] ФБАВМНАА ЖКЛБАФАКДЕАААЖАМОФААБ							
Серийное вычитание по 7 из 100. [] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65							
4-5 правильных отв.: 3 балла, 2-3 правильных отв.: 2 балла, 1 правильный отв.: 1 балл, 0 правильных отв.: 0 баллов. ___/3							
РЕЧЬ							
Повторите: Я знаю только одно, что Иван – это тот, кто может сегодня помочь. []							
Кошка всегда пряталась под диваном, когда собаки были в комнате. []							
Беглость речи/ за одну минуту назовите максимальное количество слов, начинающихся на букву Л [] _____ (N ≥ 11 слов) ___/1							
АБСТРАКЦИЯ							
Что общего между словами, например, банан-яблоко = фрукты [] поезд - велосипед [] часы - линейка							
ОТСРОЧЕННОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ							
Необходимо назвать слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ		ЛИЦО []	БАРХАТ []	ЦЕРКОВЬ []	ФИАЛКА []	КРАСНЫЙ []	___/5
Подсказка категории							Баллы только за слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ
Множественный выбор							
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ЖЕЛАНИЮ							
ОРИЕНТАЦИЯ [] Дата [] Месяц [] Год [] День недели [] Место [] Город ___/6							

Таблицы Шульте

Пациенту предъявляют 5 карточек с напечатанными таблицами, состоящими из 25 клеток (5*5 ячеек), в которых в случайном порядке расположены числа от 1 до 25. Задача пациента – находить числа возрастающем порядке от 1 до 25, с максимальной скоростью без пропусков.

8	22	10	21	6	24	8	16	5	17
11	19	20	17	7	6	19	9	11	25
24	23	4	13	12	12	10	1	20	22
2	25	1	16	14	13	7	2	4	3
15	5	3	18	9	14	18	15	23	21

1	15	20	24	18	7	5	20	6	14
13	22	19	17	25	18	1	8	21	2
7	4	2	11	16	15	16	3	25	19
3	8	5	23	12	24	4	9	17	13
6	9	14	10	21	22	12	23	11	10

1	10	9	17	21
5	20	19	22	7
6	4	18	16	14
15	11	24	8	13
23	3	25	2	12

Фиксируют время, затраченное на поиск чисел на каждой из 5 таблиц, затем вычисляют среднее арифметическое значение.

Опросник функциональной активности FAQ

Пункт	Вопрос	Оценка
1	Ведет ли самостоятельно финансовые дела, контролирует поступление денег и расходы?	
2	Способен ли самостоятельно заполнять необходимые документы?	
3	Способен ли самостоятельно покупать в магазине продукты, одежду, товары, необходимые для дома?	
4	Принимает ли время от времени участие в семейных развлечениях, занимается ли своим хобби?	
5	Способен ли самостоятельно нагреть воду, заварить чай или кофе?	
6	Готовит ли себе еду в полном объеме?	
7	Запоминает ли текущие события?	
8	Способен ли смотреть телепередачи, читать книги, понимать и обсуждать их содержание?	
9	Помнит ли семейные даты, праздники, время приема лекарственных средств?	
10	Способен ли самостоятельно перемещаться, ездить на общественном транспорте?	
Сумма баллов		

Интерпретация: каждый пункт оценивается по 4-х балльной шкале:

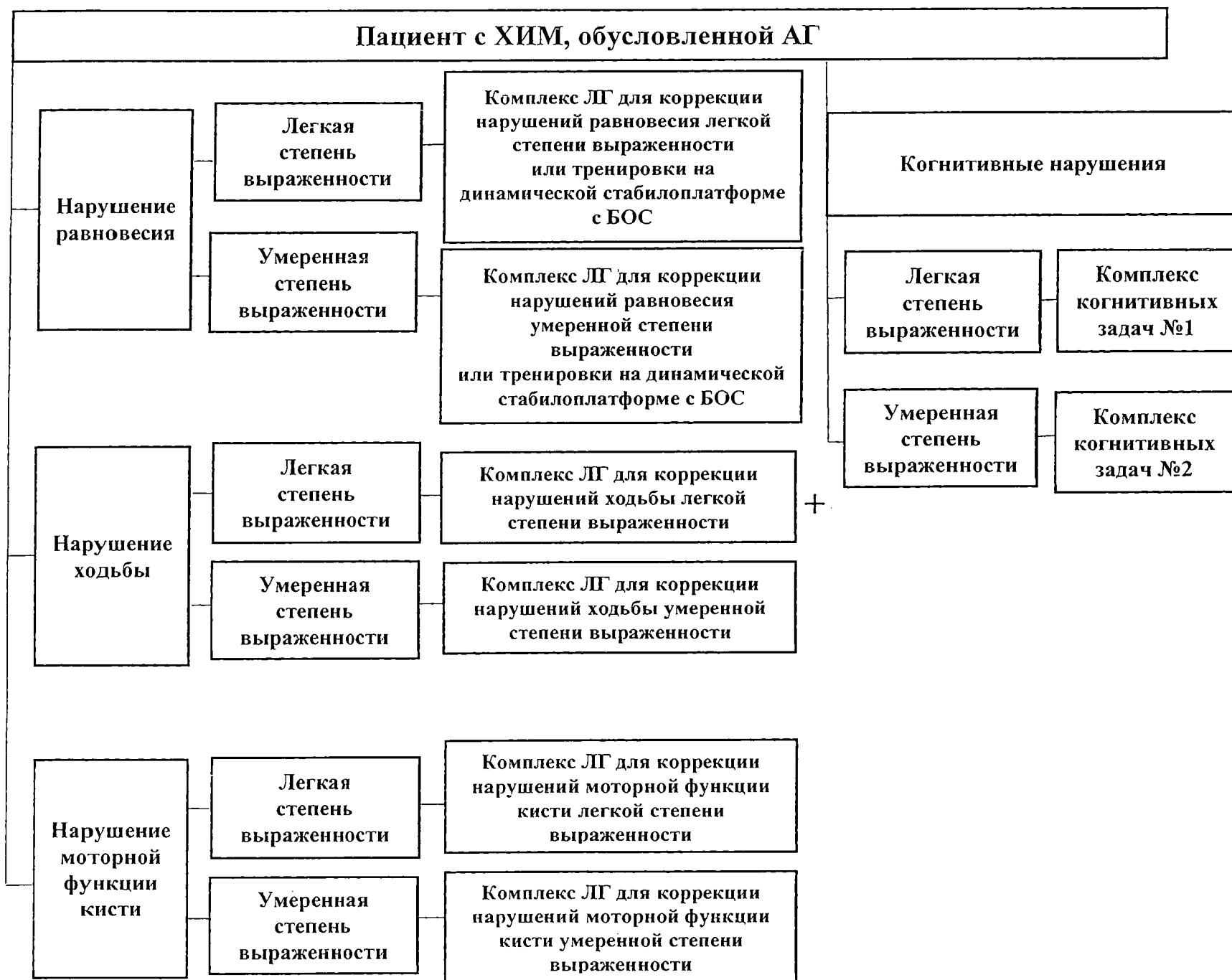
не способен выполнить – 3 балла;

нуждается в помощи при выполнении – 2 балла;

способен выполнить самостоятельно, но с затруднениями – 1 балл;

способность не нарушена – 0 баллов;

Максимальная оценка – 30 баллов.



Алгоритм формирования индивидуальной тренировки с двойными задачами у пациента с ХИМ, обусловленной АГ

Комплекс ЛГ №1 для коррекции нарушений равновесия легкой степени
выраженности у пациента с ХИМ, обусловленной АГ

1. Упражнение «Полутандемная стойка». И.п.: Стоя, стопы на ширине плеч. Пятку одной ноги установить вплотную к середине стопы другой ноги. Руки разведены в стороны. Удерживать положение 15-20 секунд. Вернуться в и.п. Повторить 3-5 раз для каждой ноги.

2. Упражнение «Ножницы». И.п.: Стоя, одна нога выдвинута вперед, другая отведена назад. Пятка передней ноги и носок задней ноги расположены на одной воображаемой линии. Расстояние между стопами комфортное для устойчивости. Колени слегка согнуты, руки разведены в стороны. Удерживать положение 15-20 секунд, плавно поменять ноги местами. Повторить 3-5 раз для каждой ноги.

3. Упражнение «Перекаты с пятки на носок». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, руки свободно опущены вдоль туловища или лежат на опоре. Медленно и плавно подняться на носки, зафиксировать положение на 3-5 секунд. Затем так же медленно перенести вес тела на пятки, приподняв носки вверх. Удерживать положение на пятках 3-5 секунд. Вернуться в и.п. Повторить 8-10 раз.

4. Упражнение «Елочка». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, руки разведены в стороны. Правую ногу переместить по диагонали перед левой ногой, скрестив ноги. Зафиксировать положение на 5 секунд. Вернуться в и.п. Повторить с левой ногой. Выполнить 8-10 раз попеременно.

5. Упражнение «Маятник». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Перенести вес тела на левую ногу. Медленно отвести правую ногу вперед на 45°, зафиксировать на 2 секунды. Вернуться в и.п., затем отвести в сторону и назад с аналогичным образом. Повторить цикл 5 раз для каждой ноги.

6. Упражнение «Тандемная стойка». И.п.: Стоя, стопы на ширине плеч. Поставить ноги на одной линии, так чтобы пятка передней ноги касалась носка задней ноги, образуя прямую линию. Руки разведены в стороны. Сохранять равновесие, удерживая положение 20-30 секунд. Плавно вернуться в и.п. и поменять ноги местами. Повторить 2-3 раза для каждой ноги.

7. Упражнение «Модифицированная поза Ромберга». И.п.: Стоя, стопы плотно сведены вместе. Руки скрещены и прижаты к груди, кисти лежат на предплечьях. Голова прямо, взгляд зафиксирован на неподвижной точке перед собой. Сохранять равновесие, минимизируя раскачивание корпуса, удерживая положение 30 секунд.

8. Упражнение «Раскачивание». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки разведены в стороны. Медленно и плавно

перенести вес тела на правую ногу, затем оторвать левую стопу от пола, согнув ногу в колене, удерживать ее на небольшой высоте, не касаясь опорной ноги. Сохранять равновесие 10-15 секунд. Плавное вернуть стопу на пол. Повторить 3-4 раза для каждой ноги.

9. Упражнение «Выпады вперед». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделать правой ногой шаг вперед на комфортную длину. Медленно опуститься в выпад, сгибая колени до прямого угла. Зафиксировать положение, сохраняя равновесие. Зафиксировать положение 10-15 секунд. Плавное вернуться в и.п. Повторить 4-6 раз для каждой ноги.

10. Упражнение «Стойка с мячом». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, мяч удерживать двумя руками на вытянутых руках перед собой на уровне груди. Медленно поднять мяч над головой, полностью выпрямляя руки, зафиксировать положение на 5-7 секунд. Плавное опустить мяч перед собой до исходного положения. Повторить 6-8 раз.

Примечание: После достижения пациентом стабильного и технически правильного выполнения текущего упражнения осуществляют переход к следующему упражнению.

Комплекс ЛГ №2 для коррекции нарушений равновесия умеренной степени выраженности у пациента с ХИМ, обусловленной АГ

1. Упражнение «Стойка с уменьшением площади опоры и дополнительной поддержкой». И.п.: Стоя лицом к поручню или стене, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки слегка касаются опоры, спина прямая. Свести стопы вместе, чтобы пятки и носки соприкасались. Сохранять равновесие, контролируя вертикальное положение корпуса и минимальную нагрузку на руки. Удерживать положение 30 секунд.

2. Упражнение «Стойка с отведением ноги и дополнительной опорой». И.п.: то же. Медленно перенести вес тела на опорную ногу. Плавно отвести другую ногу в сторону на 20-30 градусов, не сгибая в колене, оторвав стопу от пола. Удерживать положение 5-7 секунд. Медленно вернуть ногу в и.п. Повторить 6-8 раз для каждой ноги.

3. Упражнение «Перенос веса тела в стороны». И.п.: Стоя лицом к поручню или стене, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки слегка касаются опоры. Медленно и плавно перенести вес тела на правую ногу с легким сгибанием колена, сохраняя левую стопу полностью прижатой к полу. Зафиксировать положение на 5-7 секунд. Медленно вернуться в и.п. и повторить движение в левую сторону. Повторить 6-8 раз для каждой ноги.

4. Упражнение «Подъем на носки у опоры». И.п.: Стоя лицом к поручню, руки слегка касаются опоры. Медленно подняться на носки, зафиксировать положение на 3-5 секунд. Плавно опуститься на полную стопу. Повторить 8-10 раз.

5. Упражнение «Баланс с закрытыми глазами». И.п.: Стоя лицом к поручню, держась за него двумя руками, ноги на ширине плеч. Закрывать глаза. Сохранять равновесие в течение 25-30 секунд. Открыть глаза, сделать паузу 10 секунд. Повторить 3-4 раза.

6. Упражнение «Стойка на одной ноге с дополнительной опорой». И.п.: Стоя боком к поручню или стене, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, одна рука слегка касается опоры. Медленно перенести вес тела на опорную ногу. Согнуть другую ногу в колене, оторвав стопу от пола на высоту 10-15 см. Сохранять равновесие, контролируя вертикальное положение корпуса и минимальную нагрузку на руку. Удерживать положение 15-20 секунд. Вернуть стопу на пол, развернуться, повторить 3-5 раз для каждой ноги.

7. Упражнение «Тандемная стойка с дополнительной опорой». И.п.: то же. Одну стопу поставить прямо перед другой так, чтобы пятка передней ноги касалась носка задней (стопы образуют прямую линию). Сохранять равновесие, контролируя вертикальное положение корпуса и минимальную

нагрузку на руку. Удерживать положение 15-20 секунд. Вернуться в и.п. Повторить 3-5 раз для каждой ноги.

8. Упражнение «Выпады вперед с опорой». И.п.: Стоя боком к поручню, держась за него одной рукой. Сделать правой ногой шаг вперед на комфортную длину. Медленно опуститься в выпад, зафиксировать положение на 5-7 секунд, сохраняя равновесие. Плавно вернуться в и.п. Повторить 6-8 раз для каждой ноги.

9. Упражнение «Круговые движения». И.п.: то же. Медленно поднять левую ногу, согнув ее в колене под углом 45 градусов. Выполнить левой ногой 3-4 плавных круговых движения по часовой стрелке, затем 3-4 движения против часовой стрелки. Вернуться в и. п. Развернуться к поручню другим боком и повторить упражнение для правой ноги. Повторить 6-8 раз для каждой ноги.

10. Упражнение «Шаги по диагонали». И.п.: Стоя, ноги вместе. Сделать шаг правой ногой вперед и вправо, перенося вес тела. Зафиксировать положение на 3-4 секунды. Вернуться в исходное положение. Повторить левой ногой вперед и влево. Выполнить 6-8 раз для каждой ноги, сохраняя плавность движений и контролируя равновесие в конечных положениях.

Примечание: После достижения пациентом стабильного и технически правильного выполнения текущего упражнения осуществляют переход к следующему упражнению.

Комплекс упражнений на динамической стабилотренировке с БОС для коррекции нарушений равновесия у пациента с ХИМ, обусловленной АГ

1. Упражнение «Удержание равновесия». И.п.: Стоя на платформе лицом к монитору, стопы параллельно на ширине плеч, руки свободно опущены вдоль туловища. На экране монитора, подключенного к стабилотренировке, отображается мишень, представляющая собой круглую цель, сегментированную на четыре концентрические зоны, расходящиеся от центра к периферии. Каждая зона соответствует определенному диапазону отклонения проекции центра давления (ЦД) пациента от заданного нулевого положения. Пациенту необходимо балансировать на нестабильной опоре динамической платформы, удерживать красный маркер, отображающий текущее положение ЦД, максимально близко к центру мишени и минимизировать постуральные колебания.

Дозирование нагрузки:

- при нарушении равновесия легкой степени выраженности выполнять 4-5 подходов по 3 минуты, между которыми период отдыха – 1 минута;
- при нарушении равновесия умеренной степени выраженности выполнять 3 подхода по 3 минуты, между которыми период отдыха – 2 минуты.

2. Упражнение «Пределы устойчивости». И.п.: то же. Красный маркер проекции ЦД пациента находится в центральном исходном положении. На различном удалении от центра расположены периферические целевые объекты, которые последовательно активируются (подсвечиваются). Пациенту необходимо плавно смещать ЦД таким образом, чтобы переместить красный маркер к активной цели, удерживать его в заданной зоне в течение 2 сек, после чего вернуться в и.п. до активации следующей цели.

Дозирование нагрузки:

- при нарушении равновесия легкой степени выраженности выполнять 4-5 подходов по 3 минуты, между которыми период отдыха – 1 минута;
- при нарушении равновесия умеренной степени выраженности выполнять 3 подхода по 3 минуты, между которыми период отдыха – 2 минуты.

3. Упражнение «Отклонение центра тяжести». И.п.: то же. На экране монитора отображается прямоугольная платформа, совершающая непрерывное вращение по часовой стрелке. Целевые зоны-мишени, расположенные по углам платформы, попеременно активируются (подсвечиваются). И.п. красного маркера, отображающего проекцию ЦД пациента, соответствует центру платформы. Задача пациента балансировать на нестабильной опоре динамической платформы таким образом, чтобы

синхронизировать свои движения с вращением виртуального объекта и перемещать маркер к активному полюсу, удерживать его в целевой зоне в течение 2 сек, после чего вернуть его в центральное положение до активации следующего полюса.

Дозирование нагрузки:

- при нарушении равновесия легкой степени выраженности выполнять 4-5 подходов по 3 минуты, между которыми период отдыха – 1 минута;
- при нарушении равновесия умеренной степени выраженности выполнять 3 подхода по 3 минуты, между которыми период отдыха – 2 минуты.

Примечание: После достижения пациентом стабильного и технически правильного выполнения текущего упражнения осуществляют переход к следующему упражнению.

Комплекс ЛГ №3 для коррекции нарушений ходьбы легкой степени
выраженности у пациента с ХИМ, обусловленной АГ

1. Упражнение «Ходьба на носках и на пятках». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки свободно опущены вдоль туловища. Приподняться на носки, пройти 7-10 шагов вперед по прямой линии, контролируя равновесие, стараясь не сгибать колени. Опуститься на полную стопу, развернуться, приподнять носки, удерживая стопы в положении тыльного сгибания, пройти 7-10 шагов на пятках обратно к исходной точке. Повторить 6-8 раз.

2. Упражнение «Ходьба с высоким подниманием бедра». И.п.: то же. Пройти 7-10 шагов по прямой линии, активно сгибая ногу в тазобедренном и коленном суставах, поднимая бедро до уровня, параллельного полу (угол в коленном суставе около 90 градусов), развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 6-8 раз.

3. Упражнение «Фланговая ходьба». И.п.: то же. Сделать шаг правой ногой в сторону, затем приставить левую ногу к правой, движение выполнять без скрещивания ног, повторить 7-10 раз. Затем сделать шаг левой ногой в сторону, после чего приставлять правую ногу к левой, вернуться к исходной точке. Повторить 6-8 раз.

4. Упражнение «Ходьба с поворотами». И.п.: то же. Начать движение вперед в среднем темпе. По команде инструктора «Поворот на 90 градусов вправо/влево!» или «Разворот на 180 градусов!» выполнить поворот или разворот в нужную сторону с последующим продолжением движения в новом направлении до следующей команды инструктора. Выполнять 2-3 минуты, количество поворотов 12-15.

5. Упражнение «Ходьба с изменением длины шага». И.п.: то же. Начать движение вперед по периметру помещения изменяя длину шага по команде инструктора: короткий шаг (длина $\approx 1/2$ стопы), средний шаг (обычная длина шага), удлиненный шаг (максимально возможная длина шага без потери равновесия). Выполнять 2-3 минуты, интервал между командами 12-15 секунд.

6. Упражнение «Ходьба с перекрестной координацией». И.п.: то же. Начать движение вперед в среднем темпе. При шаге правой ногой коснуться правого бедра левой рукой. При шаге левой ногой коснуться левого бедра правой рукой. Движения должны быть синхронными и плавными. Пройти 7-10 шагов по прямой линии, развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 6-8 раз.

7. Упражнение «Тандемная ходьба». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки свободно опущены вдоль туловища. Сделать шаг одной ногой вперед, затем переместить вторую ногу таким образом, чтобы ее пятка коснулась носка впереди стоящей ноги. Продолжить движение по прямой линии 5-7 метров, развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 6-8 раз.

8. Упражнение «Ходьба со стаканом воды». И.п.: то же. Стакан, на $\frac{3}{4}$ наполненный водой, удерживать двумя руками на уровне груди. Локти прижаты к туловищу, спина прямая. Двигаться вперед по прямой линии медленным размеренным шагом, концентрируясь на плавности движений: избегая резких ускорений, остановок и колебаний корпуса. Пройти 5-7 метров, развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 3-5 раз.

9. Упражнение «Ходьба с подбрасыванием мяча». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, мяч удерживать обеими руками. Начать движение вперед, подбрасывая мяч двумя руками прямо перед собой невысоко вверх (на 20-30 см) и ловить его, не прерывая движение. Пройти 5-7 метров, развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 3-5 раз.

10. Упражнение «Ходьба спиной вперед». И.п.: Стоя спиной к направлению движения, ноги на ширине плеч, руки свободно опущены или разведены в стороны для улучшения баланса. Выполнять вдоль стены или со страховкой инструктора. Медленно сделать 7-10 шагов спиной вперед по прямой линии, затем развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 3-5 раз.

Примечание: После достижения пациентом стабильного и технически правильного выполнения текущего упражнения осуществляют переход к следующему упражнению.

Комплекс ЛГ №4 для коррекции нарушений ходьбы умеренной степени выраженности у пациента с ХИМ, обусловленной АГ

1. Упражнение «Ходьба по прямой». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки свободно опущены вдоль туловища. Пройти 7-10 шагов по прямой линии, сохраняя равномерную скорость, развернуться и вернуться в исходную точку. Повторить 6-8 раз.

2. Упражнение «Ходьба в коридоре». И.п.: Стоя в начале коридора, образованного двумя параллельными линиями гимнастических палок, шириной 30-40 см. Идти вперед по коридору, не наступая на линии. Пройти 5-7 метров. Вернуться обратно. 3-4 раза.

3. Упражнение «Змейка». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки свободно опущены вдоль туловища. Передвигаться по S-образной траектории, последовательно огибая расставленные в линию конусы, на расстоянии около 1 метра друг от друга. После прохождения последнего конуса развернуться и пройти обратно в исходную точку аналогичным образом. Повторить 6-8 раз.

4. Упражнение «Ходьба с пятки на носок». И.п.: то же. Сделать шаг вперед, плавно опуская стопу с пятки на носок. Повторить движение другой ногой. Медленно переносить вес с пятки на носок при каждом шаге, акцентируя перекал стопы. Пройти 7-10 шагов по прямой линии, развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 6-8 раз.

5. Упражнение «Перешагивание через препятствие». И.п.: Стоя перед гимнастической палкой, лежащей на полу параллельно носкам, ноги на ширине плеч. Медленно перешагнуть через палку правой ногой, перенести вес тела и перешагнуть левой ногой. Продолжать движение, последовательно преодолевая 5-7 гимнастических палок, расположенных на расстоянии 40-50 см. Развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным способом. Повторить 6-8 раз.

6. Упражнение «Ходьба с высоким подниманием бедра у опоры». И.п.: Стоя рядом с поручнем, держась за него одной рукой. Пройти 7-10 шагов по прямой линии вдоль поручня, активно сгибая ногу в тазобедренном и коленном суставах, поднимая бедро до уровня, параллельного полу (угол в коленном суставе около 90 градусов), развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 6-8 раз.

7. Упражнение «Маятник». И.п.: то же. Сделать шаг правой ногой вперед. Затем, не двигая ногами, несколько раз перенести вес тела с передней ноги на заднюю и обратно. Сделать шаг левой ногой вперед и

повторить перенос веса. Выполнить 5-7 таких шагов. Развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным способом. Повторить 3-4 раза.

8. Упражнение «Ходьба с остановкой по сигналу» И.п.: то же. Начать движение в спокойном темпе. По команде инструктора «Стоп!» плавно и полностью остановиться, сохранив равновесие. После паузы по команде «Вперед!» продолжить движение. Пройти 5-7 метров, выполнив 4-5 остановок. Развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 3-4 раза.

9. Упражнение «Тандемная ходьба с опорой». И.п.: Стоя рядом с поручнем, держась за него одной рукой. Сделать шаг одной ногой вперед, затем переместить вторую ногу таким образом, чтобы ее пятка оказалась прямо перед носком впереди стоящей ноги. Продолжить движение вдоль поручня 3-5 метров, сохраняя равновесие и контролируя точность постановки стоп. Развернуться и вернуться в исходную точку аналогичным образом. Повторить 4-6 раз.

10. Упражнение «Фланговая ходьба с опорой». И.п.: Стоя лицом к поручню, держась за него одной рукой. Сделать шаг правой ногой в сторону, плавно приставить левую ногу. Выполнить 8-10 шагов вправо. Затем сделать шаг левой ногой в сторону, приставляя правую ногу, вернуться в исходное положение. Повторить 4-5 раз в каждую сторону.

Примечание: После достижения пациентом стабильного и технически правильного выполнения текущего упражнения осуществляют переход к следующему упражнению.

Комплекс ЛГ №5 для коррекции нарушений моторной функции кисти легкой степени выраженности у пациента с ХИМ, обусловленной АГ

1. Упражнение «Ножницы». И.п.: Сидя, рука согнута в локтевом суставе, предплечье и кисть расположены параллельно полу ладонной поверхностью вниз, пальцы выпрямлены и соединены. Медленно и максимально развести указательный и средний пальцы в стороны, имитируя раскрытие ножниц. Зафиксировать положение на 2-3 секунды. Плавно свести пальцы вместе. Повторить 8-10 раз. Затем выполнить упражнение, комбинируя другие пары пальцев: средний и безымянный, безымянный и мизинец. Повторить 8-10 раз другой рукой.

2. Упражнение «Щелчки». И.п.: Сидя, рука согнута в локтевом суставе, предплечье и кисть расположены параллельно полу, ладонной поверхностью вниз, пальцы, пальцы расслаблены. Медленно и с усилием выполнить щелчок указательным пальцем, прижав его к большому пальцу и резко отпустив. Повторить 5-7 раз. Затем выполнить щелчки поочередно средним, безымянным и мизинцем. Выполнить одной рукой, затем другой рукой

3. Упражнение «Перекачивания мячика». И.п.: Сидя, мячик для пинг-понга находится между двумя ладонями. Медленно перекачивать мячик, совершая поочередно серию круговых (по часовой стрелке, против часовой стрелки), продольных (вперед-назад) и поперечных (вправо-влево) движения между ладонями. Повторить 8-10 раз.

4. Упражнение «Тоннель». И.п.: Сидя, мячик для пинг-понга удерживать между подушечками одноименных пальцев обеих рук (например, указательными). Медленно перекачивать мячик вдоль пальцев – от кончиков к основанию и обратно, сохраняя легкий нажим. После 6-8 повторений перекатов перейти к следующей паре пальцев (средним, безымянным, мизинцам), повторив всю последовательность.

5. Упражнение «Игра на пианино». И.п.: Сидя, предплечье и кисть лежат на столе ладонью вниз. Поочередно поднимать каждый палец вверх с максимальной амплитудой, сохраняя остальные пальцы прижатыми к поверхности стола. Начинать с большого пальца, затем последовательно поднимать указательный, средний, безымянный и мизинец. После подъема мизинца повторить движения в обратном порядке. Повторить 8-10 раз для каждой руки.

6. Упражнение «Зеркальное рисование». И.п.: Сидя, в обеих руках по карандашу. Одновременно рисовать зеркально симметричные фигуры (круги, квадраты) двумя руками. Выполнять 1 минуту.

7. Упражнение «Кулак-ладонь-ребро». И.п.: Сидя, предплечье лежит на столе, кисть выпрямлена в лучезапястном суставе. Медленно и

плавно сжать кисть в кулак, зафиксировать положение на 2-3 секунды. Затем полностью разжать кулак, положить ладонь ладонью на стол, зафиксировать положение на 2-3 секунды. После этого поставить кисть вертикально на ребро ладони, зафиксировать положение на 2-3 секунды. Вернуть кисть в исходное положение. Повторить последовательную смену положений 8-10 раз для каждой руки.

8. Упражнение «Лепка из пластилина». И.п.: Сидя за столом, предплечья лежат на столе. Перед пациентом размещен кусок пластилина. Медленно размять пластилин, затем отщипывать небольшие кусочки и создавать из них мелкие детали («шарики», «колбаски», «спирали», «плоские фигуры»). Выполнять 5 минут.

9. Упражнение «Сортировка бусин». И.п.: Сидя за столом, на столе в прямоугольной емкости смесь бусин разного размера (крупные, средние, мелкие) и три пустые емкости для сортировки. Медленно и точно захватывать по одной бусине щипковым захватом (подушечками большого и указательного пальцев), переносить и опускать в соответствующую емкость в зависимости от размера. Сначала отсортировать все крупные бусины, затем средние, потом мелкие. Повторить цикл 3-5 раз каждой рукой. Выполнять 5 минут.

10. Упражнение «Нанизывание бусин на проволоку». И.п.: то же. Удерживать проволоку одной рукой, другой рукой захватывать бусины щипковым захватом, подносить к концу проволоки и аккуратно нанизывать их. Начинать с крупных бусин, затем переходить к средним, завершая мелкими. Следить за плавностью движений и точностью попадания на ось проволоки. Выполнять 5 минут.

Примечание: После достижения пациентом стабильного и технически правильного выполнения текущего упражнения осуществляют переход к следующему упражнению.

Комплекс ЛГ №6 для коррекции нарушений моторной функции кисти умеренной степени выраженности у пациента с ХИМ, обусловленной АГ

1. Упражнение «Глажка». И.п.: Сидя за столом, предплечье лежит на столе, кисть расслаблена. Ребристый карандаш расположен на столе под ладонью. Медленно прокатывать карандаш ладонью вперед-назад по столу с умеренным нажимом, имитируя движения при глажении. Движение выполнять всей поверхностью ладони. Повторить 10-12 раз для каждой руки.

2. Упражнение «Добыча огня». И.п.: Сидя, руки согнуты в локтях, ладони соединены. Ребристый карандаш зажат между ладонями. Медленно и с умеренным нажимом прокатывать карандаш между ладонями, совершая движения вперед-назад, постепенно увеличивая амплитуду и скорость. Выполнять 45-60 секунд в 2-3 подхода.

3. Упражнение «Веер». И.п.: Сидя, рука согнута в локтевом суставе, предплечье и кисть расположены параллельно полу, ладонной поверхностью вниз, пальцы выпрямлены и разведены. Медленно и максимально полно сжать пальцы в кулак, удерживать 2-3 секунды. Затем плавно и полностью разжать кулак, раскрывая ладонь и разводя пальцы в стороны. Зафиксировать раскрытое положение на 2-3 секунды. Повторить 10-12 раз для каждой руки.

4. Упражнение «Пальчиковый шаг». И.п.: то же. Медленно и точно коснуться подушечкой большого пальца подушечки указательного пальца, затем среднего, безымянного и мизинца. После касания мизинца выполнить движения в обратном порядке. Повторить цикл 10-12 раз одной рукой, затем другой рукой. По мере освоения постепенно увеличивать темп выполнения, сохраняя точность касаний.

5. Упражнение «Спираль». И.п.: Сидя за столом, предплечье лежит на столе, кисть согнута в запястье, указательный палец выпрямлен, остальные пальцы слегка согнуты. Медленно вращать кисть в запястном суставе, рисуя кончиком указательного пальца на столе воображаемую спираль, начиная от центра и постепенно увеличивая радиус. Выполнить 5-7 раз по часовой стрелке, затем 5-7 раз против часовой стрелки. Повторить другой рукой.

6. Упражнение «Рисование восьмерок». И.п.: Сидя, предплечье лежит на столе, кисть с карандашом находится в воздухе. Рисовать карандашом в воздухе цифру 8, используя только движения в лучезапястном суставе. Выполнять 1 минуту каждой рукой.

7. Упражнение «Гусеница». И.п.: Сидя, ладони лежат на столе. Поочередно сгибать и разгибать пальцы, имитируя движение гусеницы. Выполнять 8-10 раз каждой рукой.

Примечание: После достижения пациентом стабильного и технически правильного выполнения текущего упражнения осуществляют переход к следующему упражнению.

Комплекс когнитивных задач №1 для коррекции легкой степени
выраженности когнитивных нарушений у пациента с ХИМ,
обусловленной АГ

1. Называние слов на заданную букву (пример: «Л», «К», «Н» и т.д.).
2. Перечисление предметов определенной категории (пример: фрукты, животные, города и т.д.).
3. Подбор свободных ассоциаций (пример: ассоциации к слову «река» – вода, рыба, мост, течение...).
4. Запоминание и воспроизведение последовательностей чисел (пример: 5-8-2), слов (пример: стол-река-орех) с постепенным увеличением их количества.
5. Решение простых логических задач (пример: если сегодня понедельник, какой день будет послезавтра?).
6. Счет вслух с определенным шагом (пример: считать от 1 до 30, пропуская каждое третье число – 1, 2, 4, 5, 7, 8...).
7. Серийное вычитание –отнимать по 3 или по 7 от 100.
8. Называние большего/меньшего из чисел, предъявленных инструктором (пример: инструктор называет числа «25», «93» и «41», пациент должен назвать только большее/ меньшее из них.
9. Развитие фонематической беглости речи с двойным условием (пример: называть слова, которые начинаются на букву «Л» и заканчиваются на «А»).
10. Развитие вербальной беглости речи с сужением категории (пример: назвать овощи только красного цвета).
11. Развитие вербальной беглости речи с переключением между категориями (пример: поочередно называть мебель и транспорт).
12. Составление предложений из заданных слов (пример: «дверь», «кот», «погода»).
13. Логические числовые последовательности (пример: продолжить ряд: 2, 4, 8...).
14. Подбор антонимов (высокий-низкий, горячий-холодный, медленный-быстрый и т.д.) /синонимов к заданному инструктором слову (дом-жилище, строение, здание, работа - труд, дело, занятие)
15. Модифицированный тест Струпа – называть цвета слов на карточке, игнорируя их значение (пример: слово «красный» написано синим цветом).

Комплекс когнитивных задач №2 для коррекции умеренной степени
выраженности когнитивных нарушений у пациента с ХИМ,
обусловленной АГ

1. Прямой счет вслух – называние чисел по порядку (1, 2, 3...).
2. Обратный счет вслух – называние чисел в обратном порядке (20, 19, 18...).
3. Называние дней недели в прямом порядке.
4. Называние дней недели в обратном порядке.
5. Называние месяцев года в прямом порядке.
6. Называние месяцев года в обратном порядке.
7. Название предметов – перечисление объектов в комнате или на картинке.
8. Дополнение предложений (пример: «сахар сладкий, а лимон...»).
9. Простые рифмы – подбор слов, созвучных с заданным (пример: кот–рот, дом–сом).
10. Простые ответы «да/нет» на вопросы инструктора (примеры: «Сейчас зима?», «Трава синяя?», «Вы находитесь в больнице?», «Солнце светит ночью?»).
11. Классификация предметов по категориям – объединение заданных инструктором слов в группы по общему признаку (пример: «яблоко, груша, апельсин» – фрукты; «стол, стул, шкаф» – мебель).
12. Простые аналогии – завершение фразы по аналогии (пример: «утро – вечер, день –? (ночь)»; «птица – летает, рыба – ? (плавает)»).
13. Исключение лишнего предмета – определить, какой предмет не подходит к остальным в группе (пример: «яблоко, груша, стул, апельсин»).
14. Подбор определений к словам – назвать 1-2 признака знакомых предметов (пример: «лимон — желтый, кислый»).
15. Узнавание предметов по описанию функции — отгадать предмет по его назначению (пример: «На чем готовят еду?» — плита; «Что открывают ключом?» — дверь).

Комплекс силовых упражнений для пациента с ХИМ, обусловленной АГ

1. Упражнение «Приседания». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки вытянуты вперед или лежат на опоре. Медленно присесть, согнув коленные и тазобедренные суставы, держать вес тела всей стопой и следить за тем, чтобы колени не выходили за линию носков. Постепенно вернуться в положение стоя. Выполнить 8-10 повторений.
2. Упражнение «Ягодичный мостик». И.п.: Лежа на спине на твердой поверхности, ноги согнуты в коленях, стопы плотно прижаты к полу, руки вытянуты вдоль туловища ладонями вниз. Напрячь ягодичные мышцы и поднять нижнюю часть тела в позу мостика, зафиксироваться в пиковой точке на 2-5 секунд и опуститься. Выполнить 8-10 повторений.
3. Упражнение «Подъем ног лежа на боку». И.п.: лежа на боку, нижняя нога согнута в колене, верхняя нога выпрямлена. Медленно поднять верхнюю ногу на 45-60 градусов, зафиксировать положение на 2-3 секунды, затем плавно опустить ногу, не касаясь второй ноги, чтобы сохранить напряжение в мышцах. Выполнить 8-10 повторений.
4. Упражнение «Удержание корпуса». И.п.: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы прижаты к полу, руки скрещены на груди. Плавно оторвать голову и лопатки от пола на 10-15 см. Напрячь мышцы живота. Удерживать это положение 5-7 секунд, затем медленно вернуться в и.п. Выполнить 6-8 повторений.
5. Упражнение «Скручивание с боковым наклоном». И.п.: сидя на стуле, спина прямая, стопы прижаты к полу, руки скрещены на груди. Напрячь мышцы живота и плавно наклонить корпус вперед и вправо под углом 30°, зафиксировать положение на 3-5 секунд, вернуться в и.п. Повторить в другую сторону (вперед и влево). Выполнить 6-8 повторений.
6. Упражнение «Отжимания от стены». И.п.: Стоя лицом к стене на расстоянии около 40-50 см, ладони упираются в стену на уровне груди. Медленно согнуть локти, приблизив грудь к стене, затем оттолкнуться, полностью выпрямляя руки. Выполнить 6-8 повторений.
7. Упражнение «Сгибание рук с гантелями». И.п.: Стоя или сидя на скамье с вертикальной спинкой. Ноги на ширине плеч, стопы плотно прижаты к полу. Гантели в обеих руках хватом снизу, ладони направлены вперед. Плавно сгибать локтевые суставы, поднимая гантели к плечам, зафиксировать положение на 1-2 секунды. Держать плечи неподвижно, двигаться должны только предплечья. Опустить гантели в и.п. Выполнить 6-8 повторений.

8. Упражнение «Разведение рук с гантелями». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, корпус прямой. Гантели в обеих руках хват сверху (ладони обращены к бедрам). Плавно поднять руки в стороны до уровня плеч (линия параллельна полу), задержаться в верхней точке на 1-2 секунды, медленно опустить гантели в и.п. Выполнить 8-10 повторений.

9. Упражнение «Повороты корпуса с отягощением». И.п.: Стоя, ноги на ширине плеч, корпус прямой. Взять гантели обеими руками, вытянуть руки перед собой на уровне груди. Плавно повернуть корпус вправо, сохраняя таз и ноги неподвижными. Зафиксировать положение на 1-2 секунды. Вернуться в и.п. и выполните поворот влево. Выполнить 8-10 повторений.

10. Упражнение «Наклоны вперед с отягощением». И.п.: Сидя на стуле, спина прямая, гантели в обеих руках, руки опущены вдоль туловища, ладони обращены к бедрам. Медленно наклонить корпус вперед, до угла 45 градусов. Руки с гантелями свободно опустить вниз. Вернуться в и.п. Выполнить 8-10 повторений.

11. Упражнение «Сжатие эспандера с супинацией». И.п.: Сидя на стуле, спина прямая, рука согнута в локтевом суставе под углом 90°, эспандер удерживается в кисти (ладонью вниз). Медленно сжать эспандер, одновременно разворачивая предплечье ладонью вверх. Зафиксировать положение на 2-3 секунды, медленно вернуть предплечье и кисть в и.п., разжать эспандер. Выполнить 8-10 повторений для каждой кисти.

12. Упражнение «Сжатие эспандера перед грудью». И.п.: Сидя или стоя, спина прямая. Эспандер удерживается двумя руками перед грудью. Локти разведены в стороны и опущены. Медленно сжать эспандер двумя руками, зафиксировать максимальное сжатие на 2-3 секунды, плавно вернуться в и.п. Выполнить 8-10 повторений.