

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц
05.12.2013
Регистрационный № 169-1113

**МЕТОД КИНЕЗИТЕРАПИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ
ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА
ПОСЛЕ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ СУБАКРОМИАЛЬНОЙ
ДЕКОМПРЕССИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУ «Республиканский научно-практический центр
травматологии и ортопедии»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доц. А.В. Борисов, А.С. Пересада, С.С. Костюкова

Минск 2013

В настоящей данной инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод кинезитерапии, применение которого позволит с минимальными материальными затратами и техническими сложностями осуществить реабилитацию пациентов с субакромиальным импинджмент-синдромом после оперативного вмешательства (артроскопической субакромиальной декомпрессии) не только в стационаре, но и на амбулаторном этапе.

Инструкция предназначена для врачей-травматологов-ортопедов, врачей-реабилитологов, врачей лечебной физкультуры.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Резиновая лента достаточной эластичности длиной не менее 2 м.
2. Гантели разборные, утяжелители с шагом 0,5 кг.
3. Гантели цельнолитые 2,5 кг.
4. Резиновый коврик.
5. Грелка, пузырь со льдом.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Реабилитация пациентов после артроскопической субакромиальной декомпрессии.
2. Восстановление функционального состояния вращательной манжеты плеча на ранних стадиях субакромиального импинджмент-синдрома в качестве компонента консервативного лечения.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- отсутствие контакта с пациентом вследствие нарушения психики;
- острые инфекционные, а также воспалительные заболевания;
- ярко выраженный болевой синдром;
- наружное или внутреннее кровотечение или угроза его появления;
- тромбозы, эмболии;
- высокая температура тела;
- артериальная гипертензия (при показателях свыше 200/120 мм рт. ст);
- злокачественные новообразования, опухоли (в фазе до радикальных методов лечения);
- присутствие инородного тела рядом с крупными сосудами или нервными стволами.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1-й этап. Через 3–5 дней после оперативного лечения выполняются пассивные упражнения на растяжку по общепринятой схеме с целью подготовки мышц области плечевого сустава ко второму этапу.

2-й этап. Начинается при стихании острых послеоперационных болей (обычно на 3–5-е сут). Этап включает активные упражнения с целью укрепления вращательной манжеты плеча. Перед выполнением упражнения желательно применить согревание мышц области плечевого сустава с использованием теплой

грелки в течение 5–10 мин. После выполнения упражнений для уменьшения отека и болевых ощущений желательно прикладывать пузырь со льдом на короткий промежуток времени (2–3 мин).

Комплекс состоит из следующих упражнений:

1. Гребля стоя

Основные задействованные мышцы: средние и нижние пучки трапецевидной. Нагрузка должна ощущаться в задних отделах плечевого сустава и в верхней части спины.

Повторения: начиная с 3 подходов по 8 повторений с увеличением до 3 подходов по 12 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- из резиновой ленты сделать петлю длиной около метра и связать концы вместе; прикрепить петлю к дверной ручке или другому устойчивому объекту;

- в положении стоя, взяться рукой за петлю, локоть согнуть и держать прижатым к телу;

- держа руки близко к туловищу, медленно потянуть ленту, перемещая локоть назад; сводить лопатки во время тяги за петлю;

- медленно вернуться в исходное положение.

2. Наружная ротация отведенной до 90° руки

Основные задействованные мышцы: подостная и малая круглая. Нагрузка должна ощущаться в задних отделах плечевого сустава и в верхней части спины.

Повторения: начиная с 3 подходов по 8 повторений с увеличением до 3 подходов по 12 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- из резиновой ленты сделать петлю (см. п. 1);

- взяться рукой за петлю, согнув локоть на 90° и подняв его до уровня плечевого сустава;

- сохраняя положение локтя на уровне плечевого сустава, медленно поднимать руку, пока кисть не достигнет уровня головы;

- медленно вернуться в исходное положение.

3. Внутренняя ротация

Основные задействованные мышцы: грудная и подлопаточная. Нагрузка должна ощущаться в мышцах груди и плечевом суставе.

Повторения: начиная с 3 подходов по 8 повторений с увеличением до 3 подходов по 12 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- из резиновой ленты сделать петлю (см. п. 1);

- в положении стоя, взяться рукой за петлю, локоть согнуть и держать прижатым к телу;

- удерживая локоть прижатым к телу, поворачивать руку к противоположному боку; упираться локтем в боковую часть туловища;

- медленно вернуться в исходное положение.

4. Наружная ротация

Основные задействованные мышцы: подостная, малая круглая, задние пучки дельтовидной. Нагрузка должна ощущаться в задних отделах плечевого сустава и в

верхней части спины.

Повторения: начиная с 3 подходов по 8 повторений с увеличением до 3 подходов по 12 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- из резиновой ленты сделать петлю (см. п. 1);
- в положении стоя, взяться рукой за петлю, локоть согнуть и держать прижатым к телу;
- удерживая локоть прижатым к телу, медленно вращать руку наружу; сводить лопатки вместе при вращении руки;
- медленно вернуться в исходное положение.

5. Сгибание в локтевом суставе

Основные задействованные мышцы: бицепс. Нагрузка должна ощущаться в переднем отделе плеча.

Начать с веса, который позволяет выполнять 3 подхода по 8 повторений, и постепенно увеличивать до 3 подходов по 12 повторений. Постепенно увеличивать вес с шагом в 0,5 кг до максимума в 2,5 кг, при этом каждый раз возвращаться снова к 3 подходам по 8 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- встать прямо, распределить вес тела равномерно на обе ноги;
- прижать локоть к туловищу и медленно, сгибая руку в локтевом суставе, приближать вес к плечевому суставу;
- удерживать в течение 2 с;
- медленно вернуться в исходное положение;
- не выполнять упражнение слишком быстро.

6. Разгибание в локтевом суставе

Основные задействованные мышцы: трицепс. Нагрузка должна ощущаться в заднем отделе плеча.

Начать с веса, который позволяет выполнять 3 подхода по 8 повторений, и постепенно увеличивать до 3 подходов по 12 повторений. Постепенно увеличивать вес с шагом в 0,5 кг до максимума в 2,5 кг, при этом каждый раз возвращаться снова к 3 подходам по 8 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- встать прямо, распределить вес тела равномерно на обе ноги;
- поднять руку и согнуть ее в локте, удерживая вес за головой; поддерживать руку второй рукой за заднюю поверхность плеча;
- медленно выпрямить руку в локтевом суставе и поднять вес выше головы;
- удерживать в течение 2 с;
- медленно опустить руку вниз за голову;
- держать мышцы живота напряженными, а спину прямой.

7. Укрепление трапецевидной мышцы

Основные задействованные мышцы: средние и задние пучки дельтовидной, надостная, средние пучки трапецевидной. Нагрузка должна ощущаться в заднем отделе плечевого сустава и верхнем отделе спины.

Начать с небольшого веса, который позволяет выполнять от 3 до 4 подходов по 20 повторений без боли. Постепенно увеличивать вес на 1–1,5 кг, но с меньшим

количеством повторений. Довести частоту до 3 подходов по 15 повторений с каждым увеличением веса, максимально до 2,5–3,5 кг. Использовать такой вес, при котором последние несколько повторений станут трудными, но при этом безболезненными.

Дней в неделю: от 3 до 5.

Пошаговые инструкции:

- опереться коленом о скамью или стул и наклониться вперед так, чтобы опереться рукой о скамейку; другая рука обращена ладонью к телу;
- медленно поднять руку, поворачивая ее так, чтобы большой палец смотрел вверх, и приостановиться, когда кисть поднимется на один уровень с плечевым суставом, а вся рука расположится параллельно полу;
- медленно опустить руки в исходное положение, считая от 1 до 5.

8. Сведение лопаток

Основные задействованные мышцы: средние пучки трапецевидной, зубчатые. Нагрузка должна ощущаться в верхнем отделе спины около лопаток. Не напрягать мышцы шеи.

Повторения: 10. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- лечь на живот, руки вдоль туловища; для удобства можно подложить подушку под лоб;
- не спеша сводить лопатки вместе, а также перемещать их кзади насколько возможно;
- на полпути от крайней позиции к исходной остановиться и удерживать такое положение в течение 10 с;
- расслабиться и повторить упражнение 10 раз.

9. Движение лопаток назад и вперед

Основные задействованные мышцы: средние пучки трапецевидной, зубчатые. Нагрузка должна ощущаться в верхнем отделе спины около лопаток.

Начать с веса, который позволяет выполнять 2 подхода по 8 повторений, увеличивать до 3 подходов по 15 повторений. Постепенно увеличивать вес с шагом 0,5 кг, максимум — 2,5 кг. С каждым увеличением веса начинать снова с 2 подходов от 8 до 10 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- лечь на живот на стол или кровать, пораженная рука свисает вниз;
- не сгибая руки в локтях, поднимать вес, медленно сдвигая лопатку в противоположную сторону насколько возможно; не пожимать плечом к уху;
- медленно вернуться в исходное положение.

10. Горизонтальное отведение в наклоне

Основные задействованные мышцы: средние и нижние пучки трапецевидной, подостная, малая круглая, задние пучки дельтовидной. Нагрузка должна ощущаться в заднем отделе плечевого сустава и верхнем отделе спины.

Начать с веса, который позволяет выполнять 3 подхода по 8 повторений, увеличивать до 3 подходов по 12 повторений. По мере облегчения выполнения упражнения увеличивать вес с шагом 0,5 кг, максимум — 2,5 кг. С каждым увеличением веса начинать снова с 3 подходов по 8 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- лечь на живот на стол или кровать, пораженная рука свисает вниз;
- держа руку выпрямленной, медленно поднимать ее, пока кисть не окажется на уровне глаз;
- медленно опустить руку в исходное положение и повторить; контролировать движения при опускании веса.

11. Внутреннее и наружное вращение

Основные задействованные мышцы: а) внутренняя ротация: передние пучки дельтовидной, грудная, подлопаточная, широчайшая; б) наружная ротация: задние пучки дельтовидной, подостная, малая круглая. Нагрузка должна ощущаться в переднем и заднем отделах плечевого сустава, грудной клетке и верхнем отделе спины.

Начать с достаточно небольшого веса, который позволяет выполнять 3–4 подхода по 20 повторений без боли. Постепенно увеличивать вес с шагом 1–1,5 кг, но делая при этом меньше повторений. Увеличивать частоту до 3 подходов по 15 повторений после каждого увеличения веса, с максимальным весом приблизительно 2,5–3,5 кг. Использовать такой вес, при котором последние несколько повторений станут трудными, но при этом безболезненными. Дней в неделю: от 3 до 5.

Пошаговые инструкции:

- лечь на спину на плоскую ровную поверхность;
- вытянуть руки в стороны, а затем согнуть их в локтевых суставах на 90°, чтобы пальцы указывали вверх;
- держа локти согнутыми и прижатыми к полу, медленно двигать рукой по дуге. При возникновении сильной боли при отведении до 90° разрешается уменьшить угол до 45°.

12. Наружная ротация

Основные задействованные мышцы: подостная, малая круглая, задние пучки дельтовидной. Нагрузка должна ощущаться в заднем отделе плечевого сустава и верхнем отделе спины.

Начать с веса, который позволяет выполнять 2 подхода по 8–10 повторений (приблизительно 0,5–1 кг), и увеличивать до 3 подходов по 5 повторений. Постепенно увеличивать вес с шагом 0,5 кг до максимума в 2,5 кг. После каждого увеличения веса начинать снова с 2 подходов по 8–10 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- лечь на здоровый бок на ровную плоскую поверхность, здоровую руку подложить под голову;
- прижать пораженную руку к туловищу, локоть согнуть под углом 90°;
- держа руку прижатой, медленно вращать руку в плечевом суставе, поднимая вес до вертикального положения руки;
- медленно опустить вес в исходное положение, считая от 1 до 5;
- не позволять телу откатываться назад при подъеме веса.

13. Внутренняя ротация

Основные задействованные мышцы: подлопаточная, большая круглая. Нагрузка должна ощущаться в переднем отделе плечевого сустава.

Начать с веса, который позволяет выполнять 2 подхода по 8–10 повторений

(приблизительно 0,5–1 кг), и увеличивать до 3 подходов по 5 повторений. Постепенно увеличивать вес с шагом 0,5 кг до максимума в 2,5 кг. После каждого увеличения начинать снова с 2 подходов по 8–10 повторений. Дней в неделю: 3.

Пошаговые инструкции:

- лечь на бок, соответствующий пораженной руке, на ровную плоскую поверхность; под голову подложить подушку, чтобы сохранить прямое положение позвоночника;

- держать поврежденную руку прижатой к туловищу, согнутой в локтевом суставе под углом 90°;

- удерживая локоть согнутым и прижатым к телу, медленно вращать руку в плечевом суставе, поднимая вес в вертикальное положение;

- медленно опускать вес к исходному положению;

- не позволять телу откатываться назад при подъеме веса.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Отсутствуют.