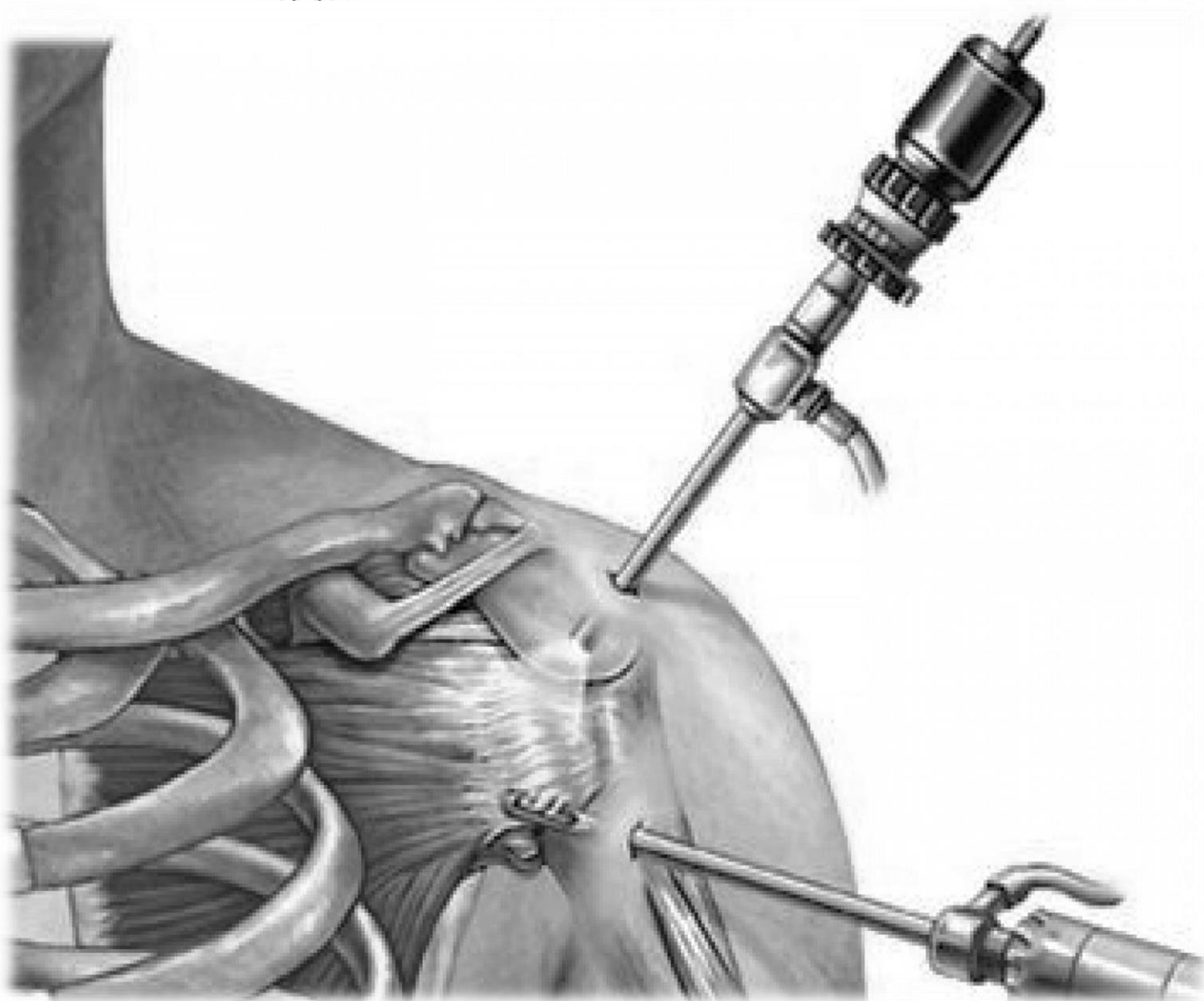




**Памятка для пациентов,
перенесших операцию
Артроскопия
плечевого сустава**



Уважаемый пациент! Вам была проведена артроскопическая операция на плечевом суставе.

Спортивная и бытовая травма плеча, тотальное эндопротезирование плечевого сустава, артропластика, гемиплегическое плечо, импиджмент-синдром – вот неполный перечень состояний, при которых пациенту необходимо восстановить функцию плечевого сустава. Процесс реабилитации плеча учитывает особенности анатомии плечевого сустава (сустав является многоосным шаровидным, что приводит к риску травм и нестабильности в суставе), а также достаточно короткие сроки формирования его контрактуры при иммобилизации.

Реабилитация после проведенной операции делится на три периода:

- Иммобилизационный период - активизация двигательного режима за время иммобилизации - 6 недель;
- Постиммобилизационный период - поэтапное восстановление двигательного режима и функции мышц плечевого сустава — до 12 недель;

Восстановительный период - восстановление общей трудоспособности - до 6 месяцев.

Иммобилизационный период.

Этот период начинается со дня операции и продолжается 6 недель. На протяжении этого периода оперированная конечность иммобилизована бандажом с абдукционной подушкой.



Варианты абдукционных подушек

Через 12-18 часов после операции начинаются реабилитационные мероприятия. Назначаются ЛФК, физиотерапия (локальная воздушная криотерапия, беспроводная и проводная электростимуляция мышц, лазеро- и магнитотерапия, глубокая осцилляция ХИВАМАТ), массаж воротниковой зоны и дистальных отделов оперированной конечности.

Задачи:

- улучшение трофики иммобилизованной конечности, крово- и лимфообращения в зоне операции;
- стимуляция регенерации поврежденных тканей;
- профилактика гипотрофии мышц плечевого пояса;
- улучшение функции сердечнососудистой и дыхательной систем;
- повышение жизненного тонуса больного.

Лечебная гимнастика (ЛГ) в этом периоде назначается через 12-18 часов после операции на фоне адекватного обезболивания. Применяются динамические упражнения для пальцев кисти, лучезапястного и локтевого суставов оперированной конечности, идеомоторные упражнения, изометрические и изотонические упражнения для здоровой конечности. Очень важно не забывать про дыхательные и общеукрепляющие упражнения.

Лечебная физкультура проводится в форме индивидуальных занятий с реабилитологом и самостоятельных занятий ЛГ по рекомендации врача или инструктора - методиста ЛФК.

Занятия лечебной гимнастикой проводятся из исходных положений (И.П.) - лежа, сидя, стоя. Темп выполнения - медленный и средний, количество повторений- 6-8 раз. Соотношение общеразвивающих упражнений к дыхательным 2:1, 3:1.

**Примерный комплекс упражнений
(иммобилизационный период).**

№ п. п.	Содержание занятия	Дозир овка	Методические указания
1.	И.п.- сидя, здоровая рука опущена вниз, оперированная – на абдукционной подушке. 1-4.- сжимание и разжимание пальцев здоровой руки в кулак.	8-10 раз	Амплитуда максимальная. Темп средний.
2.	И.п.- то же. 1.- вдох через нос, 2-4.- выдох через рот, губы трубочкой.	3-4 раза	Темп выполнения медленный
3.	И.п.- то же. 1-4.-сгибание и разгибание ног в голеностопных суставах.	8-10 раз	Амплитуда максимальная.
4.	И.п.- то же. 1-4.- ходьба, сидя на стуле.	8-10 раз	Высоко поднимать колени.
5.	И.п.- то же. Диафрагмальное дыхание. 1.-вдох, 2-4.- выдох.	3-4 раза.	На вдохе передняя брюшная стенка выпячивается, на выдохе - втягивается.
6.	И.п. - то же. 1-4.- сгибание – разгибание здоровой руки в локтевом суставе.	8-10 раз.	Выполнять с усилием.
7.	И.п.- то же. 1-4.- сгибание – разгибание пальцев оперированной руки в кулак.	5-6 раз.	Амплитуда - максимальная.
8.	И. п.— то же. Отдых.	10-15 с	
9.	И.п.- то же. 1.- кисть здоровой руки к плечу; 2.- руку в сторону; 3.- то же, что 1. 4.- И.п.	8-10 раз.	Темп выполнения средний. Амплитуда максимальная.
10.	И.п.- то же. 1-3.- изометрическое напряжение ягодичных мышц. 4.- расслабление.	8-10 раз.	Дыхание не задерживать.
11.	И.п.- сидя, кисть здоровой руки - к плечу. 1-2. – поднять локоть вверх - вдох, 3-4- опустить - выдох	3-4 раза.	Вдох – через нос, выдох - через рот, губы трубочкой.
12.	И.п.- то же. 1-4.- вращение здоровой рукой вперед; 5-8- назад.	8-10 раз.	Амплитуда максимальная.
13.	И.п.- сидя, здоровая рука – вниз. 1- согнуть оперированную руку в локтевом суставе, 2- выпрямить, 3-4- то же.	6-8 раз.	Темп медленный и средний.
14.	Отдых.	10-15 с	
15.	И.п.- сидя на стуле. 1-выпрямить правую ногу в коленном суставе, 2- опустить,	8-10 раз.	Выполнять с усилием, носок ноги «на себя».

	3-4.- то же левой.		
16.	И.п.- то же. 1-3.-отвести лопатку со здоровой стороны назад, 4.- и.п.	8-10 раз.	Контролировать напряжение со здоровой стороны.
17.	Идеомоторное упражнение - отведение лопатки с оперированной стороны.	4-5 раз.	Пациент представляет движение, не производя его.
18.	И.п.- то же. 1-3.- поднять верхний плечевой пояс со здоровой стороны, 4.- и.п.	8-10 раз.	Контролировать напряжение со здоровой стороны, сочетать с дыханием.
19.	Идеомоторное упражнение – поднятие надплечья с оперированной стороны.	4-5 раз.	Пациент представляет движение, не производя его.
20.	Отдых	10-15 с	
21.	И.п.- сидя. 1-4.- велосипедные движения правой ногой, 5-8.- то же левой.	6-8 раз.	Амплитуда максимальная, темп средний.
22.	И.п. - то же. 1-4.- супинация и пронация предплечий обеих рук.	6-8 раз.	Разворачивать ладони полностью.
23.	И.п.- то же 1-3.-опустить лопатку со здоровой стороны вниз, 4.- и.п.	8-10 раз.	Выполнять с усилием.
24.	Идеомоторное упражнение - опускание лопатки оперированной руки.	6-8 раз.	Пациент представляет движение.
25.	И.п.- то же. 1-3.- поднять здоровую руку вверх - вдох, 4-и.п.- выдох.	3-4 раза	Вдох – через нос, выдох - через рот, губы трубочкой.
26.	И.п.- то же, в оперированной руке массажный мяч, диаметром 8-10 см. Вращение, прокручивание, катание мяча, сжатие, перекачивание, хваты разными пальцами.	по 6- 8 раз.	Выполнять активно.
27.	И.п.- то же, в руке - стакан с водой и трубочка. Вдох через нос; выдох совершаем через трубочку, опущенную в воду.	1 мин	Выдох удлиняем.
28.	И.п.- сидя. 1-4.-Сгибание - разгибание в лучезапястных суставах.	6-8 раз.	Амплитуда максимальная.
29.	И.п.- то же. 1-4.- отведение - приведение кистей.	6-8 раз.	Амплитуда максимальная.
30.	И.п.- здоровая рука согнута в локтевом суставе. 1-3.-Изометрическое напряжение двуглавой мышцы плеча. 4.- расслабление.	8-10 раз.	Дыхание не задерживать.
31.	И.п.- стоя. Ходьба по палате.	20 с	Дыхание произвольное.
32.	И.п.- сидя. 1-4.- перекаты стоп с пяток на носки поочередно.	6-8 раз.	То же.
33.	И.п.- то же. Диафрагмальное дыхание.	3-4 раза	Выдох длиннее вдоха в 2 раза.

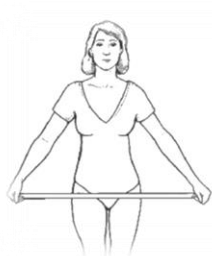
Постиммобилизационный период (6-12 недель).

Основные задачи в этом периоде - расслабление рефлекторно напряженных, после иммобилизации, мышц, восстановление функциональных возможностей мышц плеча и плечевого пояса и дозированная мобилизация плечевого сустава. Так же, восстановительные мероприятия будут направлены на устранение миогенных контрактур сформировавшихся в иммобилизационном периоде. На 6-7 неделе рекомендуется выполнять пассивные и активные упражнения для лучезапястного, локтевого, плечевого суставов в облегченных условиях. Более предпочтительными являются исходные положения лежа на спине (отведение плеча со скольжением по гладкой панели, с помощью здоровой руки, гимнастической палки), лежа на боку (пассивно и пассивно-активно), сидя (за столом, с опорой локтя на поверхность) и стоя (с помощью здоровой руки, с укороченным рычагом с согнутой в локтевом суставе рукой, с помощью веревочного тренажера, гимнастического катка). Упражнения выполняются как в статическом, так и в динамическом режиме. Для расслабления рефлекторно напряженных мышц используется упражнение типа «маятник».

На 8-10 неделе в качестве средств ЛФК используются упражнения на тренажерах «штурвал», «лыжные палки», с гимнастической палкой. Динамические и изометрические упражнения для мышц - стабилизаторов лопатки, ротаторной манжетки плеча.

Рекомендуется исключить рывковые, маховые и растягивающие упражнения, с осторожностью выполняется наружная ротация.

Возможно использование тренажеров для верхних конечностей (Thera-Vital), бытовая реабилитация, гидрокинезотерапия. Для облегчения работы специалиста ЛФК и повышения эффективности реабилитации используют электромеханический тренажер для плечевого сустава АРТРОМОТ.



Упражнения с гимнастической палкой

Упражнение «маятник»

Упражнение «жернов»



Отведение плеча по скользящей плоскости.

Упражнения в исходном положении лежа на спине.

Занятие с веревочным тренажером.

Угол сгибания постепенно доводится до 140-160°, отведения - до 90°. Для стимуляции мышц параллельно проводится беспроводная электростимуляция.

Для сбалансированного действия всего мышечного ансамбля при выполнении сложных по координации движений необходимо развивать проприорецепцию. Это достигается за счет катания фитбола по наклонной поверхности руками, удержание прямой руки при попытке сдвинуть ее инструктором, в более поздние сроки - отжимание от нестабильной поверхности.

Огромное внимание уделяется упражнениям на диагональные паттерны движения. Это упражнения на специальной стойке для разработки плечевого сустава, с гимнастической палкой, с помощью здоровой руки.

Особое внимание в реабилитации после операции на плечевом суставе уделяется изолированным движениям плеча и лопатки. Для этого используются упражнения в И.П.- лежа на спине, стоя перед зеркалом для зрительного контроля. Используются упражнения, укрепляющие мышцы окружающие плечевой сустав.

Нельзя форсировать отведение и сгибание руки выше горизонтали ранее, чем окрепнут мышцы верхнего плечевого пояса.

Важную роль в реабилитации играют упражнения для мышц - ротаторов, которые поначалу выполняются с малой амплитудой с эластичной резиновой лентой.



Мышцы-ротаторы необходимы для стабилизации головки плечевой кости и предотвращения ее смещения при движениях в суставе. Кроме того, они позволяют осуществлять вращательные движения в плече во всех направлениях.

Наиболее облегченный вариант наружной ротации выполняется в И.П. сидя, в упоре локтем в бедро или в поверхность стола при минимальной амплитуде сгибания плеча, а так же лежа.

Главная цель реабилитации - достигнуть половины объема наружной ротации плеча здорового сустава к 12 неделе после операции.

По мере увеличения амплитуды активных движений в плечевом суставе ротация плеча выполняется при его сгибании или отведении под углом 80-90 градусов, при этом плечо опирается на специальный валик. Возрастает также величина отягощения и сопротивления.



Примерный комплекс упражнений постиммобилизационного периода.

№ п.п	Содержание занятия	Дозировка	Методические указания.
1.	И.п.- сидя за столом. Сжимание и разжимание пальцев рук в кулак.	8-10 р.	Амплитуда максимальная.
2.	И.п.- то же. Сгибание и разгибание рук в лучезапястных суставах.	8-10 раз.	Темп средний.
3.	И.п.- то же. 1- согнуть здоровую руку в локтевом суставе, 2.- выпрямить. 3-4.- то же оперированной.	8-10 раз.	При сгибании руки коснуться кистью плечевого сустава.
4.	И.п.- то же. 1- поднять надплечья вверх - вдох, 2-4.- опустить – выдох.	3-4 раза.	Выдох длиннее вдоха в два раза.
5.	И.п.- сидя, в руках - гимнастический каток. Катание катка по столу вперед и назад.	1 мин	Сидеть, не раскачиваясь корпусом.
6.	И.п.- сидя, кисти на столе. 1-3.-отвести плечевые суставы назад, свести лопатки, 4.-И.п.	8-10 раз.	Движения не должны вызывать боли.
7.	И.п.- сидя, в руках массажный мячик. Катание мяча оперированной рукой по столу, прокручивание, вращение, сжимание.	1 мин	Выполнять активно.
8.	И.п.- сидя, гимнастический мяч диаметром 20 см лежит на столе. 1-3.-надавливание ребром ладони на мяч, пытаюсь разогнуть руку в локтевом суставе, 4.-расслабление.	10 раз.	Не поднимать надплечье.
9.	И.п.- сидя, оперированная рука опущена. 1-4.-покачивание руки вперед - назад.	10-15 с	Отдых, расслабление.

10.	И.п.- сидя, сгибание оперированной руки в локтевом суставе с небольшим сопротивлением.	10 раз.	Сопротивление оказывать здоровой рукой
11.	И.п.- стоя перед зеркалом, руки вниз «в замок». 1-4.- сгибание и разгибание рук в локтевых суставах.	8-10 раз.	Темп средний и медленный.
12.	И.п.- то же. 1-3.- поднять надплечья вверх, 4.- опустить.	8-10 раз.	Сочетать с дыханием.
13.	И.п.- стоя, наклон в сторону оперированной руки. Круговые движения в плечевом суставе, типа «маятник».	30 с	Амплитуда максимальная.
14.	И.п.- стоя, руки вниз. 1-3.- опустить лопатки, 4.-и.п.	8-10 раз.	Свести внутренние углы лопаток навстречу друг другу.
15.	И.п.- стоя. Ходьба на месте, помахивая руками.	15-20 с	Движения свободные.
16.	И.п.- стоя, предплечье оперированной руки лежит на предплечье здоровой. 1-3.- поднять руки до уровня плечевых суставов, 4.- опустить.	6-8 раз.	Не отклонять туловище назад, не поднимать плечи вверх.
17.	И.п.- наклон корпуса вперед, руки вниз. 1-4.- «умывание», широко разводя руки в стороны.	6-8 раз	Движение только свободной верхней конечностью.
18.	И.п.- стоя, кисти к плечевым суставам. 1-3.- отведение согнутых в локтевых суставах рук, 4.- И.п.	6-8 раз.	Контролировать положение лопатки.
19.	И.п.- лежа на гимнастическом коврике, кисть оперированной руки на роликовой тележке. 1-4.- отведение руки по скользящей плоскости.	5- 6 мин	Под плечевой сустав подложить небольшой валик.
20.	И.п.- лежа, руки согнуты в локтевых суставах, кисти переплетены в «замок», под локтевой сустав оперированной руки подложен валик. 1.- руки вперед, 2.- согнуть руки, коснуться кистями лба, 3.- руки вперед, 4.- И.п.	6-8 раз.	Выполнять без боли.
21.	И.п. – лежа на спине, в руках гимнастическая палка, под локтевым суставом – валик, локти отведены под углом 45° Покачивания палки влево - вправо с небольшой амплитудой.	15-20 с	Боли быть не должно.
22.	И.п.- сидя перед гимнастической стенкой, в руках - веревочный тренажер. 1-4.-поочередное сгибание и разгибание обеих рук с помощью ленты, перекинутой через верхнюю рейку.	3-4 мин	Движение совершается в комфортном диапазоне.
23.	И.п.- сидя, кисти на бедрах. Диафрагмальное дыхание.	3-4 раза	Выдох длиннее вдоха в 2 раза.
24.	И.п.- стоя. Ходьба по залу, свободно помахивая кистями.	1 мин	

III период – Восстановительный. (с 12 недели).

Задачами лечебной гимнастики будут:

- восстановление полного объема движений в плечевом суставе во всех плоскостях;
- улучшение координации мышц плечевого пояса и лопатки;
- борьба с атрофией мышц;
- улучшение функциональной способности оперированной руки.

Это решается с помощью спортивно - ориентированных упражнений, механотерапии, гидрокинезотерапии, упражнений с отягощениями в виде резиновых жгутов и гантелей 1-2 кг.

Упражнения выполняются в медленном и среднем темпе. Амплитуда движений в плечевом суставе - неполная.

Для борьбы с избыточным рубцеванием в комплексном лечении назначается ударно-волновая терапия.

В течение 4-6 месяцев после операции продолжают упражнения на увеличение амплитуды движений в плечевом суставе, укрепление мышц плечевого сустава, ротаторной манжеты плеча и стабилизаторов лопатки.

Так же отрабатываются движения, необходимые для восстановления спортивных навыков, координации движений и силовой выносливости.

Применяется физиотерапия (беспроводная электростимуляция, вакуум-терапия, ударно-волновая терапия), а так же массаж.

Примерный комплекс упражнений восстановительного периода.

№ п.п.	Содержание занятия.	Дозировка	Методические указания.
1.	И.п.- стоя перед зеркалом, руки вниз. 1-4.-сгибание и разгибание пальцев рук в кулак.	10 раз.	Амплитуда максимальная.
2.	И.п.- то же. 1-4.- поочередное сгибание и разгибание рук в локтевых суставах.	8-10 раз	Темп средний.
3.	И.п.- то же. Ходьба на месте.	20-30 с	Высоко поднимать колени.
4.	И.п.- то же. 1-2.-плечи вверх - вдох, 3-4.-вниз - выдох.	3-4 раза	Вдох – через нос, выдох- через рот, губы трубочкой.
5.	И.п.- то же. 1-2.- супинация предплечий, 3-4.- пронация.	6-8 раз.	Амплитуда максимальная.
6.	И.п.- то же. 1-3 - согнуть руки в локтевых суставах 4 - исходное положение	6-8 раз.	Локти выше, кисти скользят по боковой поверхности туловища.
7.	И.п.- то же. 1-3.- поднять плечи вверх, 4.- опустить.	8-10 раз.	Выполнять с напряжением, время выполнения увеличивать до 5-7 с
8.	И.п.- то же, наклон в сторону оперированной руки. 1-4.- упражнение «маятник».	20- 30 с	Движения в плечевом суставе выполнять в разные стороны.
9.	И.п.- стоя перед зеркалом. 1-3.- сведение лопаток, 4.- И.п.	8-10 раз	Выполнять с напряжением.
10.	И.п.- то же, кисти в «замок». 1-3.- руки вверх, 4.- И.п .	6-8 раз.	Выполнять до болевого ощущения.
11.	И.п.- стоя перед зеркалом, руки вниз. 1-3.- опустить надплечья вниз, 4.-И.п.	8-10 раз.	Свести внутренние углы лопаток, время выполнения увеличивать до 7 с
12.	И.п.- стоя, полунаклон вперед. 1-4.- покачивания руками.	10-15 с	Отдых, расслабление.
13.	И.п.- стоя, руки вниз. 1-3.- свести лопатки, руки - назад, 4.- и.п.	6- 8 раз.	Выполнять без боли, сводить лопатки.

14.	И.п.- стоя, руки вниз, кисти - к плечам. 1-3.- отвести руки. 4.- И.п.	8-10 раз.	Не поднимать надплечья.
15.	И.п.- стоя, руки вниз. 1-3.- руки вперед, большими пальцами вверх, 4.- И.п.	8-10 раз.	Корпус держать ровно.
16.	И.п.- стоя, наклон туловища вперед, руки вниз. 1-3.- развести руки в стороны, 4.- И.п.	8- 10 раз.	Контролировать положение лопатки.
17.	И.п.- лежа на гимнастическом коврике, под плечевым и локтевым суставом подложены валики, в руках - гимнастическая палка. 1.- руки вперед, 2.- вверх, 3.- то же, что 1, 4.-и.п.	8-10 раз.	Палку поднимать выше.
18.	И.п.- то же, руки вперед. 1-3.- выдвинуть руки с палкой вперед за счет верхнего плечевого пояса. 4.- и.п.	8-10 раз.	Затылок лежит на коврике, выполнять с напряжением.
19.	И.п.- лежа, палка широким хватом за концы. 1.- отвести оперированную руку в сторону - вверх, 2.- и.п. 3-4.- то же другой рукой.	6-8 раз.	Выполнять без боли.
20.	И.п.- лежа на гимнастическом коврике, кисть оперированной руки на роликовой тележке. 1-4.- отведение руки по скользящей плоскости.	4-5 мин	Под плечевой сустав подложить небольшой валик.
21.	И.п.- лежа, палка в руках средним хватом, руки согнуты в локтевых суставах, под локтевым суставом - валик. 1-4.- наружная и внутренняя ротация плеча.	20-30 с	Боли быть не должно.
22.	И.п.- стоя, гимнастический мяч диаметром 20 см между локтем согнутой руки и стеной. 1-3.- отведение руки (изометрическое напряжение), 4.- расслабление.	До 10 раз.	Плечо не поднимать
23.	И.п.- стоя, мяч между туловищем и согнутой в локтевом суставе рукой. 1-3.- сдавить мяч, 4.- расслабиться.	До 10 раз.	Выполнять с напряжением.
24.	И.п. – стоя, в руках лента, перекинута через верхнюю рейку гимнастической стенки. 1-4.- поочередное сгибание и разгибание рук с помощью ленты.	20-30 с	Амплитуда максимальная.
25.	И.п.- стойка оперированным плечом к гимнастической лестнице, рука согнута в локтевом суставе, резиновая лента пропущена между кистью и рейкой, под локтевым суставом - валик. 1-3.- внутренняя ротация плеча, 4.- расслабиться.	8-10 раз	Выполнять без боли, амплитуда малая.

26.	Отдых.	10-15 с	
27.	И.п.- то же, стойка здоровым плечом к гимнастической лестнице. 1-3.-наружная ротация плеча, 4.- расслабиться.	8-10 раз.	Амплитуда –малая, выполнять без боли.
28.	Упражнения на тренажерах -«жернов», -«штурвал», - «лыжные палки».	По 10-15 раз.	Выполнять без боли.
29.	И.п.- стоя лицом к стене, рука согнута в локтевом суставе, между кистью и стенкой- гимнастический мяч. 1-3.- надавливание кистью на мяч, 4.- расслабление	До 10 раз.	Выполнять с усилием.
30.	И.п.- стоя спиной к стене, рука согнута в локтевом суставе, между локтем и стенкой - мяч. 1-3.- надавливание локтем на мяч, 4.- расслабление.	До 10 раз.	То же.
31.	Упражнение на велотренажере для рук Thera-vital	3-5 мин	Не вовлекать в движение лопатку.
32.	Механотерапия на аппарате Артромот: - сгибание плеча до 160 градусов - отведение до 90 градусов.	20 мин	Выполнять без боли. Угол сгибания и отведения в суставе увеличивать постепенно.
33.	Ходьба и ее разновидности по залу, свободно помахивая руками.	3-4 мин	Дыхание произвольное.

Фаза возврата к функциональной активности.

Через 6 месяцев после операции пациентам разрешается полная двигательная активность. В эти же сроки происходит возврат к тренировочному процессу со свойственными ему функциональными нагрузками.



214031, г. Смоленск, пр-т Строителей, д.29

пн-пт: с 08.00 до 17.30

8-800-550-1727

contacts@orthosmolensk.ru

<http://www.orthosmolensk.ru>