



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ-ВЫСТАВКА
СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | **СОЦИО** |

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ

ПРОТЕЗАМИ КОНЕЧНОСТЕЙ

В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И АБИЛИТАЦИИ

ИНВАЛИДОВ

Докладчик:
зав.мед.отделом
филиала «Екатеринбургский»
АО «Московское ПрОП»
Заводова Марина Анатольевна

Екатеринбург
13-14 апреля 2023 года

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ



Медицинская реабилитация является ведущим направлением комплексной реабилитации.

Медицинские аспекты предполагают:

- правильную оценку возможности восстановления двигательной активности,
- проведение различных видов восстановительного лечения с целью формирования культуры и возможного устранения ее пороков и болезней,
- восстановление или компенсация утраченных функций,
- правильное назначение конструкции и выбор комплектации протеза для первичного протезирования.

ПЕРВИЧНЫЙ ОСМОТР

При первичном осмотре пациента проводится **комплексная оценка общесоматического состояния** пациента, готовности культуры к протезированию с учетом основных социальных критериев:

- **социально-средовой** - наличие развитой структуры жизнеобеспечения человека;
- **социально-бытовой** – окружение инвалида, условия его проживания;
- **индивидуальный объективный** - интеллектуально-образовательный и профессиональный уровень, социальная активность, коммуникабельность, состояние здоровья;
- **индивидуальный субъективный** - уровень притязаний на обеспечение ТСР.

Исходя из характера течения основного заболевания или последствий военной травмы, уровня физического состояния, уровня ампутации сегмента конечности, ограничения способности к передвижению, сопутствующих заболеваний, возраста, массы тела и социально-бытового статуса определяется **уровень потенциальной двигательной активности пациента:**

- **низкий** (передвижение на короткие расстояния с посторонней помощью);
- **сниженный** (передвижение без посторонней помощи по ровной местности до 1500 м в день с помощью костылей или трости);
- **средний** (передвижение без дополнительной опоры по ровной местности до 3200 м в день с умеренными физическими нагрузками).

ОСОБЕННОСТИ И ПОРОКИ КУЛЬТИ

При первичном осмотре выявляются наиболее важные и существенные *особенности культи*, которые влияют на возможность первичного лечебно-тренировочного протезирования и требуют предварительных лечебно-медицинских мероприятий:

- наличие цилиндрической или булавовидной формы культи за счет мягких тканей, ее отечность;
- снижение тургора и эластичности мягких тканей;
- наличие рубцово-измененных покровов;
- малоподвижные, спаянные с подлежащими тканями рубцы;
- снижение силы и тонуса мышц усеченной конечности;
- повышенная болевая чувствительность покровов;
- наличие контрактур в сохранных суставах;
- наличие инородных тел, осколков в мягких тканях культи.

Пороки культи:

- стойкие, неподдающиеся разработке контрактуры суставов;
- анкилоз сустава усеченной конечности;
- нестабильность сустава усеченной конечности;
- выстояние опиленной кости под кожей;
- болезненные и спаянные рубцы;
- избыток мягких тканей, короткие культи;
- прикрепление мышц к рубцу кожи;
- вальгусное отклонение малоберцовой кости культи голени;
- необработанный опил кости;
- инородные тела, осколки в тканях культи;

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА



ЛФК решает следующие задачи:

- ✓ определение уровня двигательной активности;
- ✓ повышение общего тонуса организма;
- ✓ улучшение крово- и лимфообращения;
- ✓ развитие силы усеченных мышц культи и мышц вышерасположенных сегментов конечности;
- ✓ устранение контрактур и тугоподвижности в суставах усеченной конечности;
- ✓ развитие силы мышц туловища и плечевого пояса;
- ✓ тренировка равновесия и вестибулярной функции;
- ✓ развитие координационных способностей;
- ✓ совершенствование опорной функции рук;
- ✓ развитие силы мышц сохраненной конечности после односторонних ампутаций;
- ✓ упражнения для укрепления мышц здоровой ноги и мышц туловища.

МАССАЖ И БАНДАЖИРОВАНИЕ



Из многочисленных видов массажа в лечении и реабилитации преобладает использование *лечебного массажа*. Вместе с ним может применяться точечный, сегментарный, вибрационный или гидромассаж.

В процессе подготовки к протезированию применяются специальные методы, направленные на уменьшение отечности и ускорение формирования культи. К ним относится *эластичное бинтование (бандажирование)* или *ношение силиконового чехла*.

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ



Физиотерапевтическое лечение на этапе подготовки к первичному протезированию используется как **элемент комплексной реабилитации** в сочетании с ЛФК, массажем, плаванием и другими средствами кинезиотерапии.



Применение физиотерапии может быть условно разделено на **основные этапы:**

- ✓ первичное формирование культи,
- ✓ лечение пороков культи и болезней усеченной конечности,
- ✓ оздоровление культи.

МЕТОД БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ



В настоящее время в практике восстановительного лечения широкое распространение получил *метод биологической обратной связи (БОС)*, как способ объективного контроля и коррекции нарушенных двигательных функций.

Он позволяет учитывать индивидуальные особенности личности, дозированно подбирать каждому пациенту нагрузку для тренировки и контролировать эффективность ее выполнения, обеспечить высокую эмоциональную заинтересованность и нестандартность проведения лечебных процедур.



Одним из направлений данного метода является электромиографическая биологическая обратная связь. *Электростимуляция мышц* усеченной конечности, под влиянием которой происходит улучшение кровообращения, обменных процессов, увеличивается их биоэлектрическая активность.

ВОДОЛЕЧЕНИЕ



Благоприятно на восстановление влияет водолечение: душ Шарко, ванны, ЛФК в бассейне, плавание.



ВИДЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Типовое протезирование выполняется в соответствии с типовым технологическим процессом и использованием традиционно применяемых материалов, поточно-пооперационным методом, культеприемник может изготавливаться не по слепку, а с использованием приемной гильзы типоразмерного ряда (т.е. максимальной готовности) и может осуществляться амбулаторно. Обучение пользованию протезом осуществляется по типовым методикам.

Сложное протезирование выполняется с соответствие с индивидуальным технологическим процессом и использованием традиционно применяемых материалов и модулей. Индивидуальный процесс отличается от типового нестандартной методикой снятия слепка, изготовлением промежуточной (пробной) приемной гильзы особой формы, использованием индивидуально модифицированных модулей, дополнительными этапами пробной носки с многократной регулировкой протеза.

Атипичное протезирование – разновидность сложного протезирования, требующее наряду с индивидуальным технологическим процессом, модификации типовых или изготовления индивидуальных модулей.

ЛЕЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Лечебно-тренировочное протезирование (ЛТП) - протезирование, осуществляемое на ранних этапах реабилитации при наличии пороков или болезней культи, осложняющих протезирование, утрате стереотипа передвижения, в связи поздним первичным обращением за протезно-ортопедической помощью или наличием сопутствующей патологии.

Цели ЛТП:

- определение готовности тканей культи к постоянному протезированию;
- уточнение показаний к оперативному лечению, устранению тех болезней и пороков культи, которые препятствуют протезированию;
- быстрое формирование культи и заживление раны;
- облегчение фантомно-болевого синдрома;
- ускорение процесса реабилитации, сокращение срока протезирования;
- восстановление опороспособности утраченной конечности;
- восстановление или приобретение нового стереотипа передвижения с помощью искусственной конечности;
- уточнение группы двигательной активности пострадавшего.

ПРОТЕЗЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ



Протезы, изготавливаемые на предприятии

- протезы стоп, протезы голени, протезы бедра, протезы при вычленении в тазобедренном суставе;
- протезы лечебно-тренировочные;
- протезы для купания голени и бедра;
- протезы с микропроцессорным управлением.

ОВЛАДЕНИЕ ПРОТЕЗОМ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

- Обучение пользованию протезами нижних конечностей начинается с **надевания и снятия протеза**. В начале пациенту могут помогать родственники, но главная цель пациента - освоить это самостоятельно.
- Как только пациент научился правильно снимать и надевать протез, переходят к обучению **правильного присаживания и вставания** с протезом, умению распределять одинаково опорную нагрузку.
- Как только пациент научился «чувствовать» на культе протез, можно переходить к **обучению ходьбе**.

Основная задача школы ходьбы – это обучение симметричной энергосберегающей походке. Обучение ходьбе начинается после осуществления комплекса подготовительных реабилитационных мероприятий.

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

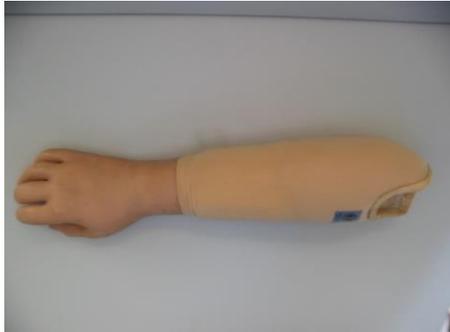
При протезировании верхних конечностей учитываются: уровень притязания пациента, его трудонаправленность, социально-бытовая и социально-средовая адаптация.

Исходя из вышеуказанных факторов и степени функциональности протеза, необходимой и показанной пациенту, рекомендуют определенные виды протезов:

- косметический протез,
- рабочий протез,
- активный (тяговый) протез или
- протез с микропроцессорным управлением.

При изготовлении протеза с микропроцессорным управлением, исследуются потенциалы с групп мышц сгибателей и разгибателей верхних конечностей на разных сегментах в зависимости от уровня ампутации дается заключение медико-технической комиссии и возможность протезирования этим видом протеза.

ПРОТЕЗЫ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ



Протезы, изготавливаемые на предприятии

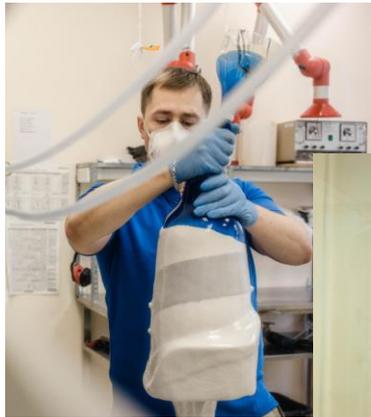
- протез пальца (редко);
- протезы кисти, протезы предплечья, протезы плеча – косметические, активные (тяговые), рабочие, с микропроцессорным управлением;
- протез при вычленении плеча- функционально-косметический, протез после вычленения плеча с электромеханическим приводом и контактной системой управления.

ПРОТЕЗНЫЙ ЦЕХ

Протезный цех имеет в своем оснащении все необходимое производственное оборудование для изготовления, сборки протезов и ортезов верхних, нижних конечностей.

Цех включает в себя следующие производственные участки:

- гипсового моделирования,
- участок литевых смол,
- формирования термопластов,
- участок блоковки,
- металлообработки,
- металлосборочный,
- шорный участок.



ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ЦЕХ



Ортопедический цех представлен участками: колодочным, ручного раскроя, автоматизированного раскроя на плоттере с использованием специальных программ, швейного и сапожного цехов, ОТК.

В нем происходит изготовление сложной ортопедической обуви, как с применением ручного раскроя, так и автоматического.

ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ СТЕЛЬКИ



На предприятии изготавливаются *индивидуальные ортопедические стельки*. Стельки изготавливаются на основании компьютерной диагностики стоп.

В планах использование нового оборудования станка с программным ЧПУ для изготовления стелек, ну и возможно колодок для сложной ортопедической обуви.

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ