**АМПУТАЦИИ И ЭКЗАРТИКУЛЯЦИИ.**

Ампутация - усечение конечности на протяжении кости (или нескольких костей). Термин ампутации применяют также к усечению периферической части или даже целого органа, например, прямой кишки, молочной железы.

Экзартикуляция - пересечение мягких тканей на уровне сустава, при этом кости вычленяют. Таким образом конечность оказывается усечена только на уровне сустава.

Апутация - одна из самых старых хирургических операций. Наиболее простой метод ампутации - отсечение в пределах мертвых тканей - применялся еще в древности, во времена Гиппократа. Авл Корнелий Цельс предложил делать ампутацию в пределах здоровой ткани, дл я чего ввел два важнейших приема: перевязку в ампутационной культе сосудов и создание избытка мягких тканей для укрытия им и костной культи. В средние века эти приемы были полностью забыты и возрождены только в XVI- XVIII века. Великий франзуский хирург Амбруаз Паре (XVI век) возродил перевязку сосудов вместо практиковавшегося до него прижигания конечности каленым железом или опускания ее в кипящее масло. Английский хирург Чезельден и французский хирург Жан Луи Пти в 1720 году воссоздали метод укрытия костной культи кожной манжеткой.

В середине XIX столетия хирурги для ссздания опоры на конце культи стали применять более сложные и совершенные методы ампутации. Первой из них была операция Сайма (1842год), при которой опил нижнего конца костей голеней закрывался колпачком из кожи пятки. Мировое признание получил метод разработанный Н.И.Пироговым, - костно-пластическая ампутация голени (1852 год). Операции по принципу Пирогова создали также Р.Гритти(1852), А.Бир (1891) и другие.

Важную роль в усовершенствовании ампутации сыграло введение метода бескровного оперирования. Еще в XVII веке французкий чирург Морель создал матерчатый жгут для перетягивания конечности: в 1873 году немецкий хирург Эсмарх создал и ныне применямые резиновые жгут и бинт.

Современное представление об ампутациях создано на основе громадного предшествующего опыта развития хирургии, в частности, развития учения об ампутациях. В наше время полностью сохраняют значение слова Н.И.Пирогова: “ни одна из операций не требеует столько соображения, столько здравого смысла и внимания со сторны врача, как рациональное и отчетливое составление показание к ампутации.”

Показаниями к ампутации могут быть механнические травмы конечностей, в результате которых ткани потеряли свою жизнеспособность (разрыв магистральных сосудов и нервных стволов), разможение и деформация ткани с глубоким загрязнением и инфицированием ткани, осложение ран анаэробной инфекцией, омертвение тканей в следствии отморжения, а ткаже злокачественные опухоли, некрозы при облитерирующем эндартериите, при тромбозах и эмболиях. Таким образом, ампутация является операцией, спасающей жизнь больного, но вместе с тем вследствие калечащего характера операции она превращает больного в инвалида и требует возможного ограничения показателей.

В зависимости от срока и показаний к производству

Выбор уровня ампутации зависит прежде всего от локализации повреждения. Ампутация производится на том уровне, который дает наибольшие гарантии против возмлжности распространения инфекции из области травмы.Лишь при усечениях, предпринимаемых по поводу газовой гангрены или некровзов при облитерирующем артериите, ампутация производится как можно выше. Помимо этого уровень ампутации определяется характером повреждения и последующей реабилитацией, медицинской и социально-бытовой. Поэтому хирург должен решить какой будет произведенная ампутация: предварительной или окончательной.

Предварительная ампутация - расширенная хирургическая обработка раны, которая выполняется при невозможности первоначально точно установить уровень ампутации. Окончательная ампутация - обработка раны, осуществляемая без последующей реампутации, они делаются в случаях когда нет оснований ожидать опасных воспалительных осложнений и образования непригодной для протезирования культи.

В зависимости от срока и показаний к производству к выполнению ампутации различают первичные, вторичные и повторные ампутации, или реампутации.

Первичная ампутация выполняется немедленно после доставки больного в учебное учреждение или в течение 24 часов после травмы, то есть еще до развития воспалительных явлений в области повреждения. Вторичной называется ампутация, производимая в более поздние сроки, в пределах 7-8 дней. Первичные и вторичные ампутации относятся к операциям, производимым по ранним показаниям.

Поздними называют ампутациями по поводу длителдьно не заживающих ран и свищей при длительном течении хирургического остеомиелита, угрожающем амилоидным перерождением паренхиматозных органов или функционально-бесполезной конечности при множественных анкилозах в порочном положении после повторного и безрезультатного их лечения.

Экстренная ампутация производится как можно выше с целью сохранения болшей длины культи, короткие культи голени функционально более пригодны для протезирования, чем культи при ампутировании на уровне бедра.При короткой культе голени во время ходьбе на протезе можно осуществлять активные движения в коленном суставе. Поэтому же не стоит производить ампутацию бедра на уровне мыщелков, так как образуется очень длинная культя. Высокая ампутация более выгодна, чем экзартикуляция в тазобежренном суставе, так как пртез бедра со специальным креплением в функционально отношение лучше, чем сложная конструкция протеза на бедро после его экзартикуляции.

Ампутацию производят обычно под наркозом, но в некоторых случаях допустимо применение местной анестезии. Спинно-мозговую анестезию при ампутациях в условии травмы применять недопустимо.

Перед операцией ампутации, как правило, накладывают жгут Эсмарха на 10-15 см выше уровня ампутации конечности. Исключение составляют ампутации в связи с поражением магистральных сосудов или по поводу анаэробную инфекцию, при которых операцию производят без наложения жгута.

Ампутации производят в четыре этапа:

1. рассечение кожи и дбругих мягких тканей;
2. расчпил костей;
3. обработка раны, перевязка сосудов, усечение нервов;
4. ушивание раны.

По форме рассечения мягких тканей различают несколько видов ампутации, причем прежде всего должна быть учтена необходимость укрытия костного опила. С этой целью мягкие ткани пересекают с учетом их ретракции ниже уровня перепиливания кости.

Циркулярный способ, когда линия разреза перпеннидикулярна оси конечности. Лоскутный способ, когда ткани рассекают в виде 1-2 лоскутов. Овальный или элипсоидный способ при котором разрез кожи делается в виде элипса, косо распооложенного косо по отношению к оси конечности.Этот способ по сути близок лоскутному. Если мягкие ткани рассекают сразу одним сечением через все слои и кость перепиливают на этом же уровне, то это называют гильотинным методом ампутации. Если мягкие ткани рассекают послойно, то ампутация может быть двух- или трехмоментной, выполненой из циркулярного разреза.

Более распространены лоскутные методы ампутации. Различают одно- и двухлоскутные ампутации. Лоскуты во время операции создают из кожи и подкожно-жировой клетчатки. Если в лоскут включают фасцию, то такие ампутации называют фасциоплстическими. Включение в лоскут фасции увеличивает подвижность рубца на культе. Если в кожно-фасциальный лоскут включается одновременно полоса надкостницы, то способ называется фасциопериостопластическим. Если в лоскут включается надкостница, то способ называется фасциопериостопластическим. Опилы костей могут покрываться также костной пластинкой, например, ампутация стопы по Н.И.Пирогову, ампутация стопы по Шимановскому- Гритти.

При ампутации по поводу травм выкраивают лоскуты максимальных размеров. Окончательное формирование кожных лоскутов производят в конце операции. Для сохранения жизнеспособности кожных лоскутов не следует отслаивать их от апоневроза. Полнослойность такого лоскута имеет особое значение при ампутации с нарушением кровообращения конечности.

Важна при ампутации обработка нервных стволов. Это связано стем, что у ряда больных после ампутации возникают так называемые фантомные боли, обусловленные возникновением патологических невром или вовлечением нервов в рубец. В настоящее время принято пересекать нервы бритвой или острым скальпелем при отодвигании мягких тканей в проксимальном направлении на 5-6 см; при этом рекомендуется не вытягивать нерв. Недопустима перерезка нерва ножницами.

Важное значение для благоприятных исходов ампутации и последующего протезирования имеет обработка костей. После кругового рассечения надкостницы реукомендуется раздвигать распатором надкостницу дистальнее. Перепиливание кости следуерт производить как можно медленнее, постоянно орошая место роаспила растворосм новокаина и натрия хлоридом. После перепиливания кости наружный край всего костного опила зачищают напильником с крушлой насечкой.

Отвественным моментом ампутации считается гемостаз. Перед перевязкой освобождают крупные сосуды от мягких тканей. Лигирование крупных артерий вместе с мышцами может привести к прорезыванию и соскальзыванию лигатур с последующим кровотечением. Сосуды перевязывают кетгутом. Перевязка кетгутом является профилактикой лигатурных свищей. После перевязки крупных сосудов жгут или бинт удаляют. Появившиеся кровотечения прошивают кетгутом. В лигатуру надо брать меньше тканей, чтобы в ране было меньше некротизированных тканей.

После ампутации во избежании контрактуры в выпрямленном положение конечность иммобилизуют гипсовыми лонгетами или шинами. Снимать лонгету следует после полного заживления раны. Через 3 суток после операции назначают УВЧ-терапию, а с 5-х суток начинают фантомно-импульсивной гимнастике (больной мысленно сгибает и разгибает конечность в отсутствующем суставе). Сокращение мышц способствует улучшению кровообращения и предупреждает чрезмерную атрофию.

Ампутацию следеут заканчивать протезированием. Срок его должен быть максиамльно приближен к моменту ампутации. Больного, которому предстоит ампутация конечности, необходимо пордготовить не только физически но и психологически. Он должен осознать, что после ампутации сможет принимать активное участие в трудовой и общественной жизни. Чтобы реализовать требования максимального приближения протезирования к моменту операции предложен метод раннего хождения в постоянном протезе.

**РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.**

Реабилитация - общественно необходимое, функциональное, социально-трудовое восстановление больных и инвалидов (детей и взрослых), осуществляемое комплексным проведением государственных, общественных, медицинских, психологических, педагогических, профессиональных, юридических и других мероприятий.

Реабилитация предусматривает два основных момента;

а) возвращение пострадавшего к труду;

б) создание оптимальных условий для аткивного участия в жизни общества.

Реабилитация нетрудроспособных является социальной проблемой, решение которой входит в компетенцию медицины.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ.

1. Возможно ранне начало реабилитационных мероприятий, которые должны органически вливаться в лечебные мероприятия и дополнять их.
2. Непрерывность реабилитации как основа ее эффективности.
3. Комплексный характер реабилитационных мероприятий. В реабилитации инвалидов должны участвовать не только медицинские пработники, но и другие специалисты: психолог, социолог, представители органо социального обеспечения и профсоюза, юристы и т.п. Реабилитационные мероприятия должны обязательно проводится под руководством врача.
4. Индивидуальность системы реабилитационных мероприятий. Учитывается течение процесса заболевания, характер людей в различных условиях их деятельности и жизни, что требует строго индивидуального составления реабилитационных программ для каждого больного или инвалида.
5. Осуществление реабилитации в обществе больных (инвалидов). Это обусловлено тем, что цель реабилитации возвращение пострадавшего в коллектив.
6. Возвращение инвалидов к активному общественно-полезному труду.

В понятие реабилитации входят:

1. функциональное восстановление: а) полное восстановление; б) компенсация при ограниченном или отсутствующем восстановлении;
2. приспособление к повседневной жизни;
3. приобщение к трудовому процессу;
4. диспансерное наблюдение за реабилитированными.

Цель реабидитации состоит в следующем: адаптация на прежнем рабочем месте или реадаптация - труд на новом рабочем месте с измененными условиями, но на том же предприятии. При невозможности реализации перечисленных пунктов необходима соответстсвующая переквалификация на том же предприятии; в случае неудачи или очевидной невозможности восстановчения - переквалификация в реабилитационном центре с последующем подыскании работы по новой специальности.

Различают три основных вида реабилитации:

**Медицинская реабилитация.**

Включает лечебные мероприятия направленные на восстановление здоровья больного. В этот период осуществляется психологическая подготовка пострадавшего к необходимой адаптации, реадаптации или переквалификации. Медицинская реабилитация начинается с момента обращения больного к врачу, поэтому психологическая подгготовка пострадавшего находится в компетенции врача.

**Социальная (бытовая) реабилитация.**

Социальная (бытовая) реабилитация является одним из важнейших ее видов и ставит основной целью развитие у пострадавшенго навыков к самообслуживанию. Главная задача врача в этом случае состоит в том, чтобы обучить инвалида пользоваться самыми простыми, преимущественно бытовыми приспособлениями.

**Профессиональная реабилитация**.

Профессиональная или производственная реабилитация основной целью ставит подготовку инвалида к трудовой деятельности. Время прошедшее от медицинской реабилитации до профессиональной должно быть минимальным.

В производственной реабилитации сочетаются успехи медицинской и социальной реабилитации. В настоящее время установлено, что рациональный труд улучшает сердечно-сосудистую деятельность и кровообращение, а также обмен веществ. В то время как длительная неподвижность приовдит к атрофии мышц и преждевременнному старению. Поэтому чрезвычайно большое значение в процессе лечения приобретает трудотерапия. Основными задачами трудотерапии являются:

1. Восстановление физических функций: а) увеличение подвижности суставов, укрепление мышц, восстановление координации движения, увеличение и поддержание способности к освоению рабочих навыков; б) обучение каждодневным видам деятельности (прием пищи, одевание и др); в) обучение домашней работе (уход за детьми, домом, приготовление пищи и т.д.); г) обучение пользованию протезами и ортезами, а также уход за ними.
2. Изготовление в отделении трудотерапии упрощенных приспособлений, позволяющих инвалиду заниматься каждодневными видами трудовой и бытовой деятельности.
3. Определение степени профессиолнальной трудоспособности с целью оптимального выбора вида работы, которая подходит в конкретном случае.