

Тонзиллэктомия (удаление миндалин):

показания,
способы,
проведение,
результат
реабилитация

Тонзиллэктомия считается одной из древнейших операций, освоенных человечеством. Впервые описанная тонзиллэктомия была проведена Цельсом в начале нынешней эры. С древности метод был усовершенствован, появились новые способы лечения, однако классическая тонзиллэктомия продолжает оставаться одной из самых распространенных операций и в наши дни.

Показания и противопоказания к ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ

- 1 - Отсутствие эффекта от медикаментозной терапии;
- 2 - Рецидивирующие ангины (7 и более обострений за год);
- 3 - Паратонзиллярные абсцессы;
- 4 - Декомпенсированный хронический тонзиллит;
- 5 - Осложнения со стороны других внутренних органов инфекционно-воспалительного характера (ревматическая болезнь, полиартрит, поражение почек, кожи, сердца и др.);
- 6 - Такие размеры миндалин, когда они мешают глотанию, дыханию, провоцируют ночные пароксизмы остановки дыхания (апноэ).

- **При гнойных осложнениях операция проводится в остром периоде, медлить с ней нельзя, во всех других случаях ее производят планово, после стихания острого воспаления.**

Показания и

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

У детей самым частым поводом к тонзиллэктомии становится декомпенсированный тонзиллит, когда не удастся получить стойкого эффекта от консервативного лечения, либо любая форма патологии, вызывающая нарушение дыхания во время сна. Кроме того, операция показана при частых бронхолегочных воспалительных заболеваниях, интоксикации при хроническом тонзиллите, внетонзиллярных проявлениях стрептококковой инфекции (ревматизм, гломерулонефрит, васкулит, септические осложнения, синуситы, отиты, флегмоны и абсцессы паратонзиллярной области)

Показания и

противопоказания

Удаление миндалин у детей чаще показано в 10-12 лет, но минимальным возрастом, когда операция возможна в принципе, считаются два года,

и провести ее проще, поскольку еще нет таких рубцов, которые формируются ко взрослому возрасту. Анестезия, как правило, местная.

Показания и

противопоказания

Планирование тонзиллэктомии происходит вместе с терапевтом или педиатром, при этом обязательно учитываются противопоказания, которые могут быть абсолютными и относительными. **Абсолютными препятствиями считают:**

Показания и

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Абсолютными препятствиями считаются:

- Заболевания кроветворной системы (лейкозы, геморрагические васкулиты, анемии, тромбоцитопении);
- Пороки сосудов глотки (аневризмы, подслизистая пульсация), при которых травма может повлечь сильное кровотечение;
- Психические заболевания, когда поведение больного делает операцию небезопасной для него самого и персонала;
- Активный туберкулез;
- Декомпенсированную патологию внутренних органов (сердечная легочная, печеночная, почечная недостаточность);
- Декомпенсированный сахарный диабет.

Показания и

противопоказания

Временными препятствиями считают:

- Общеинфекционную патологию, начальные симптомы детских инфекций;
- Острые воспалительные изменения или рецидивы хронического воспаления во внутренних и ЛОР-органах до момента их ликвидации;
- Менструацию;
- Кариес;
- Пиодермии, дерматиты;
- Сезон эпидемии ОРВИ.

Подготовка к лечению и обезболиванию

- Общий и биохимический анализы крови;
- Определение группы крови, резус-фактора;
- Исследование свертывающей системы;
- Анализ мочи;
- Флюорография;
- Исследование на ВИЧ, сифилис, гепатиты.

Подготовка к лечению и обезболиванию

- **в абсолютном большинстве случаев у взрослых и подростков операция требует лишь местного обезболивания. Общий наркоз может быть применен в педиатрической практике и при выраженной эмоциональной неустойчивости пациента, страхе перед вмешательством.**

Подготовка к лечению и обезболиванию

- Для местного обезболивания используют распространенные анестетики, с которыми сталкивался практически каждый взрослый человек хотя бы раз в жизни — новокаин, лидокаин, тримекаин. Эти препараты могут вызвать аллергическую реакцию, о чем всегда помнит лечащий врач.

Подготовка к лечению и обезболивание

- Аппликационной анестезии следует избегать, так как она способствует снижению чувствительности слизистой гортани и глотки. Также не рекомендуют добавлять к анестетику адреналин, так как он «маскирует» кровоточивость, и после окончания его действия возможно развитие сильного кровотечения.

Подготовка к лечению и обезболивание

- Инфильтрацию тканей анестетиком проводят шприцем с длинной иглой, которая фиксируется нитью к пальцу оператора, чтобы избежать ее случайного соскальзывания в горло. Обезболивают область дужек и саму миндалину. Адекватная анестезия делает операцию практически безболезненной, а хирургу дает время для манипуляций без ненужной спешки.

Хирургические техники иссечения миндалин

- Иссечение ножницами и петлей из проволоки;
- Коагуляцию электрическим током;
- Ультразвуковое лечение;
- Радиочастотное удаление;
- Способ термической сварки;
- Карбондиоксидный лазер;
- Микродебридер;
- Биполярную абляцию (коблацию).

Тонзиллэктомия скальпелем

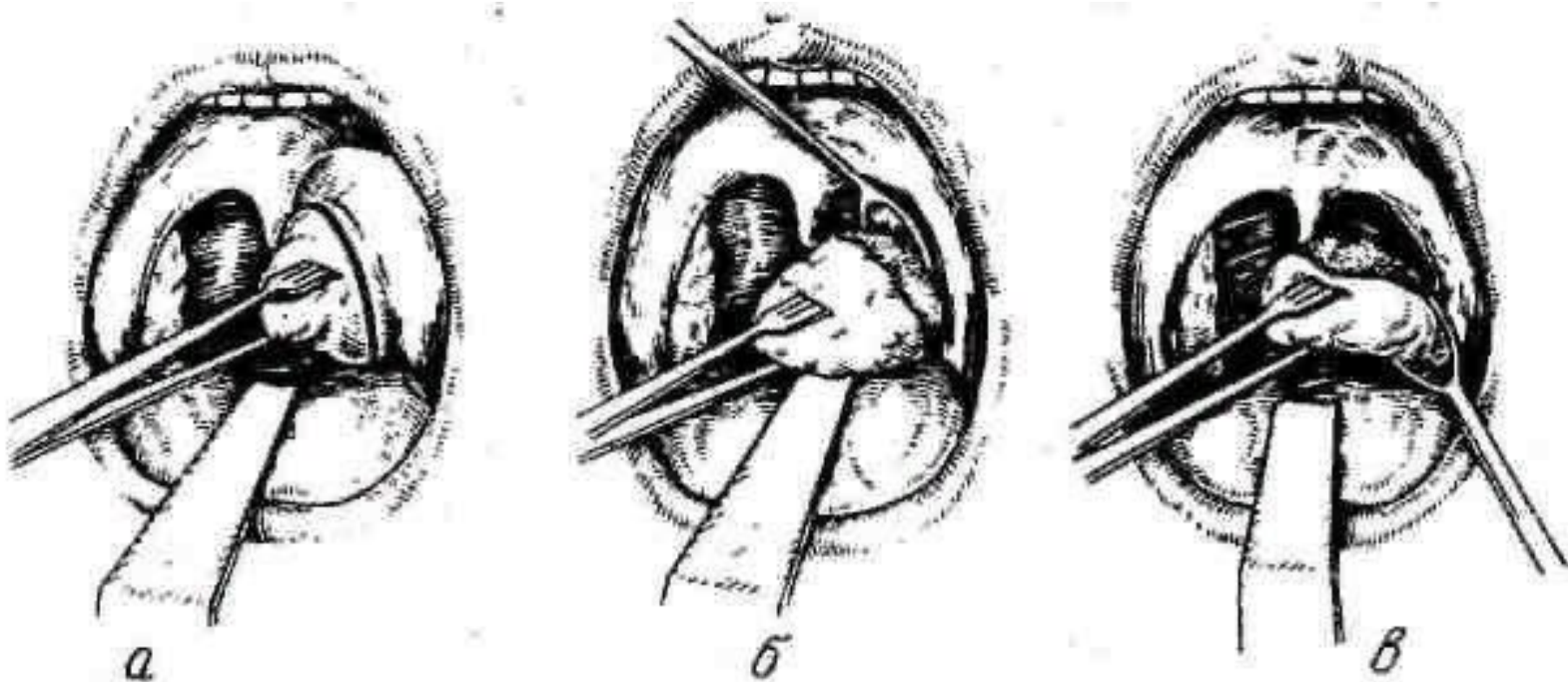
Иссечение лимфоидной ткани скальпелем, ножницами и проволочной петлей — самый старый, но наиболее распространенный в наши дни метод хирургического лечения тонзиллита.

- + Он не требует наличия дорогостоящего оборудования,
- сильная болезненность,
- тотальное удаление лимфоидной ткани снижает местные защитные реакции, поэтому вероятность воспаления гортани, глотки, бронхита становится выше.

Тонзиллэктомия скальпелем

Операция по удалению миндалин заключается в аккуратном иссечении лимфоидного органа от окружающей ткани. После наступления анестезии хирург удерживает миндалину в зажиме, отводя ее в сторону зева, а скальпелем делает продольное рассечение слизистой, при этом впереди оказывается небная дужка, сзади — миндалина. При отведении ее кнутри натягивается складка слизистой, что облегчает рассечение ткани на требуемую глубину. Разрез ведется от верхнего края миндалины до корня языка, при этом нужно следить, чтобы скальпель неосторожным движением не травмировал дужку. Такой же разрез производится сзади миндалины.

Тонзиллэктомия скальпелем



Этапы тонзиллэктомии:

а — разрез при оттянутой в медиальную сторону миндалине;

б — отсепаровка миндалины; в — наложение петли на миндалину.

Тонзиллэктомия скальпелем

После рассечения слизистых складок приступают к отделению лимфоидной ткани от окружающих распатором, который подводят в разрез за передней дужкой, а затем аккуратными движениями параллельно дужке отсепаровывают орган спереди.

В момент отделения миндалина хирургу стоит быть предельно аккуратным, так как слишком грубые манипуляции могут вызвать разрыв дужки. Если обнаружено рубцовое изменение дужки, то его рассекают ножницами, прижимаясь к поверхности миндалина и высушивая зону операции марлевым тампоном.

Тонзиллэктомия скальпелем

Следующим шагом после отделения обеих сторон миндалины будет выделение ее верхнего края из капсулы крючковидным распатором и отведение книзу ложкой. При наличии дополнительной дольки лимфоидной ткани распатор помещают высоко по поверхности глотки между дужками, а затем извлекают указанную дольку.

Тонзиллэктомия скальпелем

Когда все участки слизистой рассечены, миндалина отделена от окружающих тканей, ее удерживают зажимами и тянут кнутри и книзу, помогая ложкой, аккуратно и не спеша. Если при извлечении миндалины из ниши возникнет кровотечение, то его нужно сразу же остановить, а нишу осушить. Сосуды могут быть коагулированы, перевязаны или пережаты с помощью клипс. Во время манипуляций есть риск вдыхания иссеченных тканей, ватных и марлевых тампонов, поэтому все вводимые предметы прочно удерживаются зажимами.

Тонзиллэктомия скальпелем

Последним этапом тонзиллэктомии становится отделение миндалины от слизистого лоскута тонзиллотомом, в петлю которого помещается зажим, а затем производится захват свисающей лимфоидной ткани. Тянущим движением петля надевается на миндалину в зажиме и отводится до наружной поверхности глотки, чтобы в ней оказался только лоскут слизистой оболочки.

Тонзиллэктомия скальпелем

После описанных манипуляций петля затягивается и зажимает сосуды, а миндалина отрезается. В пустое углубление прижимают ватный шарик на несколько минут, после чего кровотечение обычно останавливается. Извлеченная лимфоидная ткань отправляется на патогистологическое исследование.

Тонзиллэктомия скальпелем

Посредством этой хирургической техники иссекаются полностью миндалины целиком, а также дренируются околоtonsиллярные абсцессы. Кровоточащие сосуды коагулируются по ходу вмешательства. Метод радикальный, устраняющий источник инфекции безвозвратно, рецидивы невозможны по причине отсутствия субстрата для воспаления.

Удаление миндалин действием физической энергии

Несмотря на то, что скальпель продолжает оставаться основным методом удаления миндалин, специалисты разрабатывают и более новые методики, которые отличает более легкое течение послеоперационного периода, меньшие кровопотери и болезненность.

Электрокоагуляция

— это современный способ хирургического лечения, суть которого состоит в действии на пораженные ткани электрическим током, который и иссекает миндалины, и одновременно коагулирует сосуды, прекращая кровотечение. Возможность применения одного прибора для удаления тканей и для гемостаза можно считать преимуществом метода.

Недостатками электрокоагуляции считают негативное действие высокой температуры на соседние ткани, возможность ожогов, более длительный период заживления. Кроме того, электрический ток не всегда помогает радикально удалить лимфоидную ткань, что создает предпосылки для рецидива патологии

Электрокоагуляция



Гонзилэктомия при помощи ультразвукового

скальпеля

менее травматична, нежели коагуляция током. Действие ультразвука высокой частоты приводит к отсечению лимфоидной ткани и «запаиванию» сосудов, но температура в зоне операции при этом не превышает 80 °С против 400 в случае электрокоагуляции. Значительно более низкая температура способствует быстрейшему восстановлению при минимуме повреждающего влияния на окружающую ткань. Среди неблагоприятных последствий все же возможны ожоги, а несомненным преимуществом ультразвуковой коагуляции можно считать ее радикальность.

Радиочастотная абляция

Аппарат Сургитрон, используемый для удаления патологически измененных тканей, генерирует радиоволны, которые превращаются в тепло, рассекающее ткань и коагулирующее сосуды.

Техника радиочастотной тонзиллэктомии состоит во введении в лимфоидную ткань миндалина специального тонкого зонда, по которому доставляется излучение. Для проведения операции достаточно местного обезболивания.

Радиочастотная абляция



Радиочастотная абляция

Эффект от радиоволнового лечения наступает не сразу, пациенту потребуются несколько недель для того, чтобы миндалины уменьшились или зона их иссечения зарубцевалась. При необходимости процедуру можно повторить

Радиочастотная абляция

Преимущества

Минимальная травматизация тканей и незначительный дискомфорт после лечения;

Техническая простота воспроизведения операции;

Отсутствие периода реабилитации, то есть пациент может сразу же вернуться к привычной жизни, работе, учебе.

Недостатки

Учитывая, что радиочастотная абляция не способствует тотальному и единовременному удалению всей пораженной миндалины, метод не очень подходит для радикального лечения хронического тонзиллита, но вполне хорош для уменьшения размеров миндалин.

методики удаления

миндалин лазером

— инфракрасным, углеродным и др.

Преимущества лазерного лечения — быстрота, одновременное удаление миндалин и остановка кровотечения, малая травматичность и незначительная болезненность, возможность проведения под местной анестезией в условиях поликлиники.

Применение микробридера

— одна из новейших техник тонзиллэктомии, когда миндалина иссекается вращающимся лезвием аппарата и тут же выводится им наружу. Учитывая наличие острого режущего элемента, хирург не может действовать в глубоких отделах миндалины из-за риска повреждения соседних образований и сосудов, поэтому операция ограничивается отсечением миндалины с сохранением ее капсулы.

Послеоперационный период и возможные осложнения

Послеоперационный период и возможные
осложнения

После оперативной тонзиллэктомии возможны осложнения, которые связаны с обилием сосудов в указанной области, ее постоянным контактом с пищей и жидкостью, несущими на себе множество микроорганизмов. Среди последствий в раннем послеоперационном периоде наиболее вероятны:

Кровотечения;

Инфицирование и нагноение послеоперационной
раны;

Ожоги вследствие применения высоких
температур.

период занимает около

трех недель, но больницу можно покинуть и раньше при благоприятном его течении. *К концу 2-3 суток ниши, в которых были миндалины, покрываются беловато-желтыми пленками, свидетельствующими о начале заживления. К этому моменту может усилиться боль, особенно, при глотании, нередко лихорадка и увеличение шейных лимфатических узлов. Эти симптомы не должны пугать, но лечащий врач должен о них быть оповещен, чтобы не пропустить возможные осложнения.*

Послеоперационный период

К концу первой недели беловатые налеты постепенно отторгаются, а к 10-12 дню ниши покрываются вновь образованным молодым эпителием. Через три недели после операции эпителизация завершается полностью.

Для облегчения боли в раннем послеоперационном периоде могут быть назначены анальгетики и противовоспалительные средства, профилактика инфицирования состоит в применении антибактериальных препаратов широкого спектра действия.

Среди отдаленных последствий тонзиллэктомии многие специалисты отмечают некоторое снижение местного иммунитета, что может проявиться рецидивирующими ларингитами, фарингитами, воспалительными процессами в трахее и бронхах.