

ТОНЗИЛЛЭКТОМИЯ В УСЛОВИЯХ ОДНОДНЕВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА С ПОМОЩЬЮ РАДИОХИРУРГИИ

Несмотря на изменение взглядов, на лечение и патогенез хронического тонзиллита, за последние 50 лет удаление миндалин остается одной из наиболее часто выполняемых отоларингологами хирургических операций.

Хронический тонзиллит - инфекционно-аллергическое заболевание с местными проявлениями в виде стойкой воспалительной реакции небных миндалин, морфологически выражающейся альтерацией, экссудацией и пролиферацией. Оно весьма распространено (4 - 10%), особенно среди детей (12 - 15%) и нередко является причиной так называемых тонзиллогенных заболеваний, которые могут приводить к длительному нарушению здоровья и даже инвалидизации.

Согласно классификации 1975 г. различают компенсированную и декомпенсированную формы. При компенсированной форме имеются лишь местные признаки хронического воспаления миндалин, барьерная функция которых и реактивность организма еще таковы, что уравнивают, выравнивают состояние местного воспаления, т.е. компенсируют его, поэтому выраженной общей реакции организма не возникает. Для декомпенсированной формы характерны не только местные признаки хронического воспаления, а бывают частые ангины, паратонзиллиты, паратонзиллярные абсцессы, заболевания отдаленных органов и систем (сердечно-сосудистой, мочеполовой, иммунной и др.)

Тонзиллэктомия (ТЭ) обычно назначается при наличии признаков декомпенсации. Техника удаления миндалин остается неизменной на протяжении десятилетий, изменяются лишь технические средства, с помощью которых производится операция. Основной задачей хирурга при ТЭ является полное удаление миндалинковой ткани с наименьшей травматичностью и кровопотерей. Известны следующие технические методы ТЭ: традиционные хирургические, шейверные, лазерные, криогенные, ультразвуковые, электрохирургические. Последним техническим новшеством считается появление радиохирургических методов.

Радиохирургия - разновидность электрохирургии. Свое название она получила потому, что использует радиочастоты в диапазоне от 250 КГц до 4 МГц. Применяется в дерматологической, стоматологической и гинекологической практике. Изменяя форму волны и мощность, можно произвести рассечение, коагуляцию или фульгурацию ткани. В нашей работе использовался радиохирургический прибор «Сургитрон™» фирмы «Ellman International», работающий на частоте 3,8 МГц.

У прибора 4 рабочих монополярных режима - три разные формы волны и фульгурационный ток. Формы волны следующие: фильтрованная волна, полностью выпрямленная и частично выпрямленная волна. Этим формам волн соответствуют чистый разрез (90% разрез и 10% коагуляция), одновременный разрез и коагуляция (50% и 50%) и гемостаз (90% коагуляция) соответственно. Поверхностное прижигание осуществляется искрой переменного тока (фульгурация). Преимуществами применения техники радиохирургии являются: практически бескровное операционное поле, минимальная послеоперационная боль и быстрое заживление.

Целью нашей работы был поиск оптимального метода удаления миндалин, позволяющего сделать эту операцию применимой в условиях однодневного стационара.

Для достижения цели необходимо было решить следующие задачи:

- определение критериев отбора пациентов,
- проведение предоперационной подготовки и обследования,
- выбор оптимальных методов обезболивания,
- сравнение различных методик деструкции ткани,

- выполнение надежного интраоперационного гемостаза,
- профилактика послеоперационных осложнений,
- послеоперационный мониторинг.

Проведение ТЭ с 5 - 6 дневным пребыванием больного в стационаре принято в подавляющем большинстве российских клиник, но не является ведущей за рубежом. По данным литературы, во многих клиниках Германии, Англии и США практикуют выписку пациентов в день операции или на следующий день. Такой опыт имеется и в нашем отделении. Однако мы считаем, что для однодневного стационара подходят только пациенты, отвечающие требованиям, которые позволяют максимально снизить вероятность возникновения осложнений.

Эти требования следующие:

- Отсутствие противопоказаний к операции со стороны других органов и систем, подтвержденное соответствующей справкой от терапевта или педиатра. К таким заболеваниям относятся, прежде всего, заболевания крови с нарушением свертывания, болезни сердца, печени и системные заболевания.
- Длительный период времени с момента последнего обострения хронического тонзиллита или паратонзиллярного абсцесса (не менее 30 дней).
- Отсутствие других воспалительных процессов в течение 3-4 недель (ОРВИ, кишечных инфекций, гнойных заболеваний).
- Отсутствие за последние 3 - 6 месяцев детских инфекций и контактов с ними, недопустимость приема антикоагулянтов и нестероидных противовоспалительных препаратов менее чем за месяц до операции.
- Нормальные показатели общего анализа крови, включая гемосиндром (в некоторых случаях требуется коагулограмма).

Это стандартные требования для плановых операций, а для однодневного стационара необходимо иметь еще возможность организации транспортировки и соответствующего ухода за пациентом на дому, а также наличие надежной связи с больным в течение ближайшего послеоперационного периода и возможность быстрой эвакуации в клинику.

При отсутствии таких возможностей пациенту предлагалась госпитализация в специализированное ЛОР отделение.

В качестве предоперационной подготовки мы назначали препараты, укрепляющие стенку кровеносных сосудов и профилактические гемостатические средства. В некоторых случаях требовалась антибактериальная и местная противовоспалительная терапия. Обезболивание при операции тонзиллэктомии в условиях однодневного стационара - эндотрахеальный наркоз.

Отбор больных осуществляется хирургом совместно с анестезиологом. Наш более чем 10-летний, опыт предусматривает кормление больного за 3 - 4 часа до операции легким завтраком (жидкой молочной кашей или сладким чаем). Таким образом мы предупреждаем физиологическую гиповолемию и гипогликемию, неизбежно сопровождающих ребенка, идущего на операцию. Это также уменьшает процент осложнений, связанных с тошнотой и рвотой в пред- и послеоперационном периоде. В нашем стационаре количество больных с подобными осложнениями на порядок ниже, чем в аналогичных профильных отделениях: 3 - 5% против 15 - 20% (по литературным данным).

В качестве премедикации нами используется оксибутират натрия per os в дозировке 40 - 50 мг на кг веса. Для вводного наркоза мы применяем флюотановый наркоз (концентрация флюотана - 1,5 Ц2об%) в закисно-кислородной смеси (2:1). Интубация трахеи осуществляется без применения релаксантов, что позволяет избежать в послеоперационном периоде мышечных болей и предупредить возможную дыхательную депрессию. Мы используем интубационные трубки без манжеты, что позволяет избежать довольно распространенных постинтубационных ларингеальных

осложнений, составляющих, по литературным данным, до 15% при операциях по поводу хронического тонзиллита.

Поддержание анестезии в большинстве случаев проводится флюотаном в концентрации 0,5 об % в закисно-кислородной смеси в стандартном соотношении 2:1 при сохраненном спонтанном дыхании. Экстубация проводится в положении на боку с появлением гортаноглоточных рефлексов. Все операции проводятся с обязательным доступом к вене.

Мы используем нестандартное решение при переводе больного в палату, а именно: в состоянии медикаментозного сна в сопровождении врача и палатной сестры. Этим достигается психологический комфорт родителей и ребенка в ближайшем послеоперационном периоде.

Выбор способа рассечения тканей производился между обычным скальпелем, электрокаутером, лазером и радиохирургическим инструментом. По данным гистологических исследований, опубликованным в литературе, наибольшая деструкция ткани отмечается при использовании электроножа, при этом и термический ожог более глубокий. Меньшей степенью карбонизации ткани в области разреза отличается рана при использовании лазера. И, наконец, самой меньшей степенью ожога отличается разрез с помощью радиоволны. При операциях в области небных миндалин имеется ряд особенностей, от которых зависит не только успешный ход самой операции, но и течение послеоперационного периода.

Основные кровеносные сосуды, питающие миндалину, находятся в области ее нижнего полюса. Именно эта область опасна для кровотечений во время и после операции. Стандартная техника тонзиллэктомии подразумевает «тупое» выделение всей миндалины до нижнего полюса и отсечение последнего проволоочной петлей. При таком способе кровотечение наиболее сильное и требует дополнительных усилий от хирурга. Это может быть прошивание нижнего полюса миндаликовой ниши, пришивание тампона между дужками и прочее в сочетании с гемостатической терапией. Использование коагулятора несомненно помогает справиться с кровотечением, однако в послеоперационном периоде в области коагуляционного некроза отмечаются интенсивные боли в течение длительного времени. Это объясняется обилием болевых рецепторов в этой области и невозможностью длительного сохранения глотки в неподвижном состоянии. Заживление раны идет в 1,5 - 2 раза дольше обычного и требует назначения сильнодействующих обезболивающих. Большинство хирургов избегают электрокоагуляции.

При использовании в качестве коагулятора лазера болевой синдром выражен чуть меньше и заживление раны происходит быстрее, но не быстрее, чем при традиционной технике. Видимо, этим объясняется то, что лазер не нашел широкого применения при тонзиллэктомии. В нашей работе мы имели возможность сравнить результаты работы обычными инструментами и с применением радиоволны. Идея была в том, чтобы совместить отсечение миндалины петлей с одновременной коагуляцией сосудов. Сначала мы пытались пользоваться инструментом, предлагаемым фирмой - производителем. Это проволоочная петля, почти полностью повторяющая петлю Бахона, которая традиционно используется для отсечения миндалин. К сожалению, нам не удалось достичь устойчивой работы этого инструмента. Эта петля отказывалась стартовать даже при средних размерах миндалин. Причиной этого, по нашему мнению, является большая потеря мощности, которая зависит от технического исполнения инструмента. Опытным путем (на биологических моделях) мы определили необходимые технические параметры инструмента и своими силами изготовили его. Наша петля позволяет отсекаать миндалины любых размеров. Уже первые результаты показали, что при определенных условиях можно удалить миндалины практически бескровно. Попутно была решена задача гемостаза в областях, где неизбежно приходится пользоваться скальпелем. В литературе нами был найден интересный способ совмещения отсасывателя с электрокоагулятором. Применив в качестве коагулятора ту же радиоволну, мы изготовили специальную насадку. Поскольку все операции мы стараемся проводить под наркозом, когда при хорошем освещении можно достичь необходимой визуализации, была решена проблема надежного гемостаза. По данным зарубежной литературы, частота послеоперационных кровотечений после ТЭ составляет от 2 до 12%.

По нашим наблюдениям, за 3 года (212 операций) отмечался один случай кровотечения через час после операции. У пациента впоследствии была выявлена коагулопатия.

Сравнительная оценка выраженности болевого синдрома проводилась по общепринятым критериям:

- необходимость приема обезболивающих препаратов,
- время начала приема твердой пищи,
- субъективная оценка по 5-бальной шкале (только у взрослых).

По всем параметрам у наших больных болевой синдром был ощутимо меньше выражен, а в отдельных случаях практически отсутствовал, когда операция производилась без использования скальпеля, только радиохирургической петлей. С целью профилактики послеоперационных осложнений мы применяем комплекс мероприятий в предоперационном периоде и в процессе послеоперационного мониторинга.

С целью послеоперационного обезболивания нами применяется комбинация анальгетика (полусинтетического опиоида - Трамала), антигистаминного препарата (димедрола) с церукалом в возрастной дозировке. Применяется также местная анестезия новокаином, которая дает неплохой результат в ближайшем послеоперационном периоде. По нашим данным, вполне достаточно одно- или двукратного перорального приема анальгетиков в домашних условиях в первые сутки после операции. При сохраняющемся болевом синдроме применение обезболивающих препаратов должно быть согласовано с врачом.

Выписка больных осуществляется не менее чем через 5 часов после пробуждения и после осмотра пациента анестезиологом и хирургом. Выписываются больные с полностью восстановленным сознанием, адекватной реакцией на окружающее, могущие самостоятельно ходить и не испытывающие выраженного дискомфорта в области послеоперационной раны. Мы также рекомендуем кормить ребенка в послеоперационной палате, чтобы убедиться в способности удерживать жидкость в послеоперационном периоде. При любых отклонениях больной должен быть оставлен в отделении до полного восстановления вышеперечисленных функций. Наблюдение за пациентами в течение 5 - 7 дней после операции, на наш взгляд, не требует их пребывания в стационаре (разумеется, при соблюдении соответствующего режима и проведении соответствующего инструктажа). Это наблюдение может быть сведено к 4 - 6 часам после операции. Дальнейшее наблюдение сводится к возможности контакта пациента или его близких с врачом (по телефону).

Выводы

Таким образом, большинство ТЭ можно отнести к хирургическим вмешательствам, предназначенным для однодневного стационара.

Использование радиохирургических инструментов позволяет добиться оптимальных результатов в плане надежного гемостаза, наименьшей хирургической травмы, минимального болевого синдрома и гладкого течения послеоперационного периода. Важным звеном проведения хирургического лечения хронического тонзиллита нужно считать оптимально подобранные методы общего наркоза в сочетании с местными анестетиками и обезболивающими.

Все это позволило нам сделать эту операцию рутинной.