

Е.В. Житихин, Д.Н. Лега

Современные способы хирургического лечения хронического комбинированного геморроя

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Хронический геморрой – широко распространенное заболевание индустриально-развитых стран мира. Несмотря на совершенствование консервативной терапии, развитие малоинвазивных способов лечения, не менее чем у трети больных геморроем возникают показания к радикальной геморроидэктомии. С наибольшими трудностями колопроктологии сталкиваются при лечении хронического геморроя III–IV стадии. Необходимость удаления значительного по объему количества кавернозной ткани приводит к образованию большой по площади раневой поверхности при открытой геморроидэктомии или к сужению анального канала при наложении швов на слизистую оболочку. Этим объясняется достаточно большой процент развития послеоперационных осложнений у данной категории больных. На основании литературных данных представлены многочисленные современные подходы к хирургическому лечению хронического геморроя III–IV стадии. Многочисленность и многообразие применяемых методик объясняется стремлением хирургов добиться радикального излечения пациентов в сочетании с оптимальными функциональными результатами.

Ключевые слова: хронический геморрой, геморроидэктомия, геморроидэктомия с использованием Liga Sure, степлерная геморроидэктомия, лифтинговая дезартеризация геморроидальных узлов.

Геморрой является одним из самых распространенных заболеваний в развитых индустриальных странах. Его распространенность достигает 120–140 случаев на 1000 взрослого населения [1, 8]. В структуре заболеваний прямой кишки и анального канала геморрой составляет 34–41% [1, 11]. Средний возраст больных, страдающих геморроем, составляет 30–50 лет [1, 8]. Распространенность геморроя среди лиц трудоспособного возраста, ведущая к временной нетрудоспособности в период обострений и снижению качества жизни, ставят лечение геморроя в ряд важных общемедицинских и социально-экономических проблем.

В России хирургическое лечение геморроя применяется у 75% больных, обратившихся за медицинской помощью. Несмотря на активное внедрение в практику малоинвазивных методов лечения, наиболее распространенным методом лечения остается операция Миллигана – Моргана и ее модификации, направленные на ликвидацию основных групп геморроидальных узлов [1, 8]. Хирургическое лечение хронического геморроя остается до настоящего времени непростой и до конца нерешенной проблемой. Постоянный интерес к ней вызван не вполне удовлетворительными результатами оперативного лечения. Различные ранние и поздние осложнения после геморроидэктомии продолжают оставаться достаточно частыми, достигая 20–34% [1, 2, 8].

На протяжении последнего десятилетия в России в практику широко внедряются методы хирургического лечения с использованием достижений современной медицинской техники. Все чаще для оперативного

вмешательства используются разнообразные инструменты: электроножи, радиоволновые и ультразвуковые скальпели, сшивающие аппараты. Широко применяются малоинвазивные методы лечения. Не менее чем у 30% больных геморроем возникают показания к радикальной геморроидэктомии [8, 22]. Как правило, это группа пациентов с III–IV стадиями хронического комбинированного геморроя.

По данным Г.И. Воробьева с соавт. [8] и В.Л. Ривкина [25] существует около 300 методов хирургического лечения геморроя. Однако широко в практике применяется лишь несколько из них. Принципиально все методы хирургического лечения можно разделить на несколько групп.

Первая группа операций направлена на удаление основных коллекторов кавернозной ткани. В 1937 г., в госпитале Святого Марка в Лондоне английские проктологи Е. Milligan и С. Morgan предложили способ геморроидэктомии, который до настоящего времени остается «золотым стандартом» лечения геморроидальной болезни. Классическая геморроидэктомия по Миллигану – Моргану заключается в иссечении снаружи внутрь трех групп внутренних и наружных геморроидальных узлов, с прошиванием и перевязкой их сосудистой ножки у основания. При этом в анальном канале образуется три раны, которые не ушиваются, а остаются открытыми, поэтому операцию Миллигана – Моргана часто называют «открытой геморроидэктомией».

По мере накопления опыта геморроидэктомией это оперативное вмешательство претерпело ряд изменений. Существующие модификации отличаются от

оригинальным использованием различных приемов (полное или частичное ушивание слизистой и т.д.) и технических средств (использование диатермокоагуляции, биполярной коагуляции, ультразвуковой десекции, плазменного скальпеля и т.д.) [8, 25, 30].

В 1959 г. J.A. Ferguson [33] предложил свой вариант удаления геморроидальных узлов, который также получил широкое распространение и известен как «закрытая геморроидэктомия». Отличием от операции Миллигана – Моргана является то, что раны анального канала ушиваются наглухо непрерывным швом.

Борисов М.Ф. [4] усовершенствовал методику операции путем иссечения геморроидальных узлов изнутри – снаружи с прошиванием и перевязкой ветвей прямокишечных артерий через слизистую оболочку по ширине до 1–1,5 см. За счет прошивания веточек прямокишечных артерий по ширине, автор достигал уменьшения притока крови к дочерним геморроидальным узлам, что снижало кровоточивость во время операции, увеличивало ее радикальность и уменьшало количество рецидивов заболевания в отдаленном периоде.

Ю.В. Дульцевым и Р.Г. Калановым [11] в 1988 г. предложено ушивать раны анального канала после геморроидэктомии механическим швом. Василевский И.И. [6] применял во время геморроидэктомии сшивающие аппараты (ушиватель органов) УО-40 и УО-60. Есть сообщения об использовании сшивающих аппаратов УС-30 (ушиватель сосудов-30) [1, 8]. Богомазов Ю.К. [5] описывает методику применения сшивающего аппарата УДО-38 (ушиватель детских органов-38), при которой единым блоком аппаратом прошиваются внутренние и наружные геморроидальные узлы с формированием линейных скрепочных швов в анальном канале и анодерме.

По мнению большинства авторов, использование линейных сшивающих аппаратов во время геморроидэктомии сокращает длительность и травматичность оперативного вмешательства, позволяет добиться хороших результатов в отдаленном периоде. Несмотря на ряд преимуществ, закрытой аппаратной геморроидэктомии также присущи выраженный послеоперационный болевой синдром, длительные сроки заживления ран и осложнения в послеоперационном периоде [5, 11].

Совершенствование технических средств оснащения позволило использовать электрокоагуляцию для воздействия на ткани во время оперативных вмешательств. Наибольшее распространение получила высокочастотная монополярная электрокоагуляция, при которой возможно коагулировать сосуды диаметром не более 1 мм. При выполнении геморроидэктомии за основу используется принцип операции Миллигана – Моргана с лигированием сосудистой ножки геморроидального узла, кавернозные тельца иссекаются в режиме электрокоагуляции. Геморроидэктомия с применением высокочастотной электрокоагуляции может выполняться с последующим ушиванием дефекта слизистой оболочки или с открытым оставлением ран.

Недостатками электрокоагуляции считаются: большая глубина термического воздействия на окружающие ткани, более длительные сроки заживления ран, ненадежность гемостаза при коагуляции сосудов более 1 мм, необходимость в связи с этим дополнительно лигировать сосудистую ножку [9].

Относительно недавно в клинической практике стали использовать электротермическую систему, так называемую аппаратно-контролируемую биполярную коагуляцию Liga Sure [35]. Современной альтернативой классической геморроидэктомии является метод биполярной коагуляции геморроидальных узлов аппаратом Liga Sure, успешно используемый в III–IV стадии заболевания. В основу метода положен принцип биполярной коагуляции модернизированным генератором, снабженным блоком обратной связи, позволяющим дифференцировать ткани. Система обеспечивает точное дозирование подаваемой энергии и давления электрода на ткань в течение необходимого времени с целью полного и надежного заваривания сосудов, а также позволяет свести к минимуму прилипание ткани к браншам зажима, обугливание и термическое повреждение близлежащих тканей. Операция выполняется по принципу операции Миллигана – Моргана, геморроидальные узлы у основания коагулируются аппаратом Liga Sure, после формирования плотного струпа геморроидальный узел отсекается. Прочность «заваренной» зоны сопоставима с прочностью прошитой ткани. В связи с чем геморроидэктомия с использованием биполярной аппаратно-контролируемой коагуляции называют закрытой бесшовной геморроидэктомией. При этом не возникает привычного ожога ткани, а происходит ее сваривание за счет полимеризации собственного коллагена, и вместо обычного струпа рана покрывается коллагеновой пленкой [14, 34, 35].

Продолжительность закрытой бесшовной геморроидэктомии составляет около 15–25 мин. Использование биполярной коагуляции аппаратом Liga Sure сокращает кровопотерю во время операции, позволяет отказаться от использования шовного материала, уменьшает количество ранних послеоперационных осложнений [28]. Несмотря на то, что болевой синдром в послеоперационном периоде при данной методике выражен менее чем после традиционной операции, длительность послеоперационного лечения не намного меньше, чем при использовании электроножа или радиоволнового скальпеля и определяется величиной раневых дефектов анального канала [34, 37].

С середины 80-х годов прошлого века в арсенале хирургов появился лазерный скальпель. На заре становления лазерной хирургии во время геморроидэктомии преимущественно применялись CO₂-лазеры и Nd-YAG-лазеры для иссечения геморроидальных узлов [9]. В современных условиях применяются диодные высокоэнергетические импульсные лазеры, у которых расширился диапазон длин волн лазерного излучения, повысилась их надежность. Аккумулятив-

ние энергии лазерного излучения на конце световода в современных поколениях хирургических лазерных аппаратов и концентрация луча лазера в виде пятна малого размера позволяют избежать ожоговых реакций, уменьшить глубину коагуляционного некроза на окружающие ткани [9].

Наряду с выполнением геморроидэктомии по Миллигану – Моргану, где резекционный этап используется с применением высокочастотного лазера, А.В. Гейниц и Т.Г. Елисова [10] сообщают об использовании лазерной коагуляции геморроидального узла путем введения световода в его толщу после предварительного лигирования сосудистой ножки.

Применяемая в настоящее время «лазерная геморроидэктомия» также сопровождается выраженным послеоперационным болевым синдромом и достаточно длительным периодом заживления послеоперационных ран [9, 10].

В последнее время в специальной литературе появились публикации [29, 31] об успешном применении в хирургии и колопроктологии ультразвукового гармонического скальпеля. Принцип действия ультразвукового гармонического скальпеля основан на колебании рабочей насадки, которые приводят к разрушению водородных соединений в белковых структурах коллагена и их склеиванию. Образующийся коагулят надежно обтурирует просвет кровеносных сосудов до 3 мм в диаметре, при этом глубина термического воздействия ограничена 1,5 мм [30, 31]. При выполнении такой операции сохраняется принцип геморроидэктомии по Миллигану – Моргану: после рассечения анодермы и слизистой анального канала вокруг наружного и внутреннего геморроидальных узлов ультразвуковым скальпелем с применением, поочередно, режима коагуляции и резки выполняется иссечение кавернозной ткани. Сосудистая ножка геморроидального узла не прошивается, а пересекается в режиме коагуляции. Образовавшиеся раневые поверхности ушиваются или ведутся открыто, в зависимости от принятой тактики.

Большинство авторов [21, 29, 30, 31] сообщают о снижении интенсивности послеоперационного болевого синдрома после геморроидэктомии ультразвуковым скальпелем в сравнении с традиционной операцией. По данным Хмылова Л.М. [26], снижение интенсивности послеоперационного болевого синдрома после геморроидэктомии ультразвуковым скальпелем в сравнении с применением монополярной коагуляции связано с меньшей глубиной термического поражения тканей. Вместе с тем, и после применения ультразвукового скальпеля в аноректальной зоне остаются раны (при хроническом геморрое III–IV стадии – обширные), и проблема их инфицирования и вторичного заживления во многом нивелирует уникальные свойства ультразвукового воздействия.

С середины 70-х годов прошлого столетия широкое распространение в практической хирургии получил плазменный скальпель. Принцип работы плазменного генератора основан на пропускании инертного газа

через электрический разряд, возникающий между двумя электродами. При этом происходит ионизация газа (аргона) и образование факела плазмы, истекающего из выходного сопла манипулятора. Температура потоков варьирует от 3000 до 12000°C, в зависимости от выбранного режима работы и модификации установки [3, 18]. Применение плазменного скальпеля при геморроидэктомии впервые упоминается в работе В.А. Кулагина [18]. После предварительной перевязки сосудистой ножки геморроидального узла производилось иссечение кавернозной ткани с помощью плазменного скальпеля. По данным проведенных исследований глубина коагуляционного некроза в удаленных геморроидальных узлах составляет не более 0,5 мм.

Учитывая, что плазменный пучок может надежно обеспечить гемостаз сосудов размером 3–5 мм, Борисов И.Ф. [3] рекомендует сосудистую ножку геморроидального узла пересекать с помощью плазменного скальпеля без предварительного ее прошивания. Из особенностей техники оперативного пособия следует отметить, что с целью минимизации термического поражения анодерму вокруг наружного узла и слизистую вокруг внутреннего геморроидального узла предварительно рассекают с помощью высокочастотного электрокоагулятора, затем, защитив окружающие ткани влажными салфетками, выполняется иссечение геморроидальных узлов плазменным скальпелем [3, 16]. Образованные раневые поверхности, как правило, не ушиваются. В сравнении с традиционной геморроидэктомией по Миллигану – Моргану при применении плазменного скальпеля уменьшается продолжительность оперативного вмешательства, снижается интенсивность послеоперационного болевого синдрома. Несмотря на ряд преимуществ, сроки эпителизации ран, период реабилитации остаются достаточно продолжительными, порядка 3–3,5 недель [16].

Известные на сегодняшний день способы рассечения тканей обладают рядом существенных недостатков. Механическое рассечение не обеспечивает необходимого гемостаза, электрохирургическое воздействие на ткани вызывает коагуляционный некроз в зоне контакта с пластиной электроскальпеля, использование ультразвуковой диссекции часто приводит к нагноению ран, а при лазерном рассечении тканей неизбежно возникает ожог в зоне воздействия луча [22]. Находкой стало выявление необычного эффекта воздействия энергии высокочастотных радиоволн на биологическую ткань. При воздействии высокочастотной радиоволны на живые ткани, в зоне соприкосновения происходит мгновенное высвобождение внутримолекулярной энергии и начинается «испарение» тканей. При этом не возникает зоны коагуляционного некроза, а за счет выпаривания жидкости в просвете пересеченных сосудов реализуется коагулирующий эффект. Такое воздействие энергии радиоволны на биологическую ткань послужило поводом к разработке и внедрению в медицинскую практику «радиохирургического скальпеля» [9, 22].

Оперативное вмешательство выполняется с сохранением принципа операции Миллигана – Моргана. Из особенностей следует отметить, что первоначально прошивается сосудистая ножка внутреннего геморроидального узла. Далее с помощью радиочастотного скальпеля в различных режимах резки и коагуляции выполняется иссечение геморроидальных узлов. Образовавшиеся раны, как правило, не ушиваются. По данным С.Г. Нычкина [22] и Е.М. Островского [23], «радиочастотная» геморроидэктомия обладает рядом преимуществ перед геморроидэктомией стандартным скальпелем и с использованием электрокоагуляции: уменьшение продолжительности операции, работа в условиях минимальной кровоточивости рассекаемых тканей, снижение уровня послеоперационных осложнений, уменьшение интенсивности послеоперационного болевого синдрома.

Ко второй группе операций относятся оперативные вмешательства с подслизистым выделением кавернозных телец и максимальным сохранением анодермы и слизистой анального канала. Основоположником данного направления является Parks A., который в 1956 г. предложил подслизистую геморроидэктомию. Операция достаточно продолжительна по времени, сопровождается кровоточивостью во время выделения кавернозных телец. В оригинальном виде редко используется в настоящее время [8, 25].

Заслуживает внимания оригинальный способ радикальной геморроидэктомии с элементами пластики анального канала при так называемом «циркулярном» расположении геморроидальных узлов у пациентов с хроническим комбинированным геморроем III–IV стадии [27]. По предлагаемой методике прошивается ножка основного геморроидального узла кетгутным швом, узел отсекается с выкраиванием треугольного кожного лоскута в проекции наружного узла, вершиной обращенной в сторону анального канала. Над дочерними внутренними геморроидальными узлами слизистую анального канала отсекают с формированием треугольных лоскутов, вершиной обращенных к анодерме. Кавернозная ткань удаляется в режиме электрокоагуляции. Встречные кожный и слизистый лоскуты укладывают и подшивают между собой и дном раны. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составляет $43 \pm 4,2$ мин. Частота ранних послеоперационных осложнений снижается в 1,5 раза и в 2 раза улучшаются результаты лечения в отдаленном периоде в сравнении с геморроидэктомией по Миллигану – Моргану.

Еще одну разновидность подслизистой геморроидэктомии предлагает Г.К. Жерлов и соавт. [12]. В предлагаемом способе выше основания внутреннего геморроидального узла на 0,5–0,7 см скальпелем рассекается слизистая таким образом, чтобы оба разреза соединялись между собой. Кавернозная ткань выделяется подслизисто, сосудистая ножка прошивается. После отсечения геморроидального узла накладывается непрерывный подслизистый шов, начиная с внутреннего угла. Культю сосудистой ножки погружают в

подслизистое пространство, вкол делают в основание отсепарованной слизистой, отступив от ее верхнего края 1–1,5 мм, проходят в подслизистом пространстве, производят выкол у середины дна раны, повторяют манипуляцию в обратной последовательности на противоположной стороне. Аналогичным способом удаляются измененные наружные геморроидальные узлы с наложением непрерывного внутрикожного шва. Данным способом выполняют геморроидэктомию трех основных кавернозных коллекторов анального канала, в результате в прямой кишке образуются в радиальном направлении три ушитых раны.

К третьей группе операций относятся радикальная геморроидэктомия, которую в 1882 г. предложил английский хирург W. Whitehead. Суть этой операции заключалась в следующем: по *linea anocutanea* циркулярно рассекается кожа, выстилка анального канала отпрепаровывается от основания в форме трубки на протяжении 5–8 см, нижнюю часть которой удаляют вместе с кавернозной тканью геморроидальных узлов, низведенная слизистая прямой кишки циркулярно подшивается к коже. Эта методика не получила общего признания врачей из-за сложности выполнения и частых послеоперационных осложнений, связанных с ретракцией выделенного участка кишки. В значительном количестве случаев операция осложнялась формированием рубцовых деформаций и сужений заднего прохода, недержанием кала, поэтому методика Уайтхеда подверглась резкой критике и была практически забыта. В оригинальном виде операция в настоящее время не используется, применяются лишь ее модификации [8, 25].

Интересный вариант операции Уайтхеда предлагает использовать Мкртумян В.Г. [20] при хроническом геморрое, сопровождающимся выпадением слизистой анального канала. Автор выполняет унилатеральную резекцию геморроидального узла с избытком слизистой анального канала по одной из полуокружностей ануса. Овальным разрезом рассекается анодерма, далее в подслизистом слое мобилизуется геморроидальный узел до 3 см в длину. Сосудистая ножка геморроидального узла прошивается кетгутотом. Отсепарованный геморроидальный узел с избытком слизистой отсекается, неизменная слизистая подшивается к анодерме узловыми швами. При наличии геморроидальных узлов на противоположной стороне выполняется традиционная геморроидэктомия по Миллигану – Моргану. Случаев формирования таких осложнений, как формирование стриктуры анального канала, недержания кала и газов не отмечено.

К четвертой группе операций можно отнести оперативные вмешательства с применением циркулярных сшивающих аппаратов. Хорошие результаты и удобство применения циркулярных сшивающих аппаратов при оперативных вмешательствах на толстой кишке натолкнули колопроктологов на мысль о возможном их использовании в хирургическом лечении геморроя.

В 1993 г. итальянским колопроктологом А. Лонго впервые был предложен новый способ лечения ге-

морроя с помощью циркулярного степлера, заключающийся в резекции слизисто-подслизистого слоя прямой кишки. В литературе операция известна как циркулярная слизисто-подслизистая резекция нижне-ампулярного отдела прямой кишки (операция Лонго, степлерная геморроидопексия) [7, 8, 15, 17].

Операция носит патогенетический характер и основана на коррекции связочно-мышечного аппарата внутренних геморроидальных узлов и блокаде конечных ветвей верхней прямокишечной артерии. За счет уменьшения притока артериальной крови к геморроидальным узлам происходит уменьшение их в размерах, а в последующем частичное склерозирование. Прошивание слизисто-подслизистого слоя обеспечивает укрепление связочно-мышечного аппарата геморроидальных узлов (связки Паркса), вследствие чего внутренние геморроидальные узлы подтягиваются к зубчатой линии и не выпадают в анальный канал [17].

Оперативное вмешательство выполняется с помощью специального циркулярного сшивающего аппарата. Техника операции заключается в наложении кисетного шва на слизистую оболочку вместе с подслизистым слоем выше зубчатой линии. После проведения головки сшивающего аппарата диаметром 33 мм, кисетный шов затягивается. Производя сближение головки и режущей части сшивающего аппарата, выполняется одновременная резекция циркулярного участка слизисто-подслизистого слоя и прошивание слизистой оболочки аппаратом, что обеспечивает формирование анастомоза. После операции линия сформированного анастомоза в обязательном порядке оценивается с помощью аноскопа. Это позволяет при необходимости наложить дополнительные гемостатические швы.

Мировой опыт выполнения операции Лонго насчитывает более 10000 вмешательств [7, 8, 15, 17, 19]. Согласно результатам исследований в России уже накоплен достаточный опыт применения данной методики, который позволяет сделать выводы об эффективности и отдаленных результатах лечения. Продолжительность оперативного вмешательства колеблется от 16 до 37 мин. [15, 17, 19]. В раннем послеоперационном периоде отмечается незначительный болевой синдром в 2–3 балла по цифровой шкале боли [17, 19, 32]. По данным А.М. Кузьмина с соавт. [17], к 2–4 суткам около 95% пациентов после степлерной геморроидэктомии болевой синдром не испытывали. Восстановление трудоспособности в подавляющем большинстве случаев после операции Лонго происходит на 9–14 сутки, при этом стационарный этап, как правило, занимает 5–7 суток [19].

В раннем послеоперационном периоде осложнения развиваются у 7,0–10,0% пациентов [15, 17, 19, 32], а по данным С.В. Васильева с соавт. [7] доля осложнений достигает 17,0%. В основном они представлены отеком и тромбозами наружных геморроидальных узлов, ранними послеоперационными кровотечениями из линии механического шва и за-

держками мочеиспускания. Ряд авторов [15, 19] придерживаются мнения о необходимости в дополнение к операции Лонго проводить удаление увеличенных наружных геморроидальных узлов. Анализ отдаленных результатов свидетельствует о высокой эффективности операции Лонго у пациентов с II–III стадией хронического геморроя [15].

К пятой группе операций по поводу хронического геморроя можно отнести оперативные вмешательства, направленные на прекращение артериального притока крови к геморроидальным узлам по конечным ветвям верхней прямокишечной артерии.

В 1995 г. японскими хирургами К. Morigana, К. Hasuda, Т. Ikeda разработана методика трансанальной дезартеризации внутренних геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии. При геморрое III–IV стадии на фоне дезартеризации происходило уменьшение в размерах кавернозной ткани геморроидального сплетения, однако вследствие разрушения связочно-мышечного аппарата геморроидального сплетения сохранялся пролапс слизистой. Основываясь на современном представлении о патогенезе и морфофункциональных нарушениях при геморрое, в конце 2005 г. методика дезартеризации была изменена и стала совмещать комбинацию перевязки геморроидальных артерий и трансанальную мукопексию пролабирующей ткани. В литературе данный способ лечения встречается под названием трансанальная доплер-контролируемая дезартеризация в сочетании с мукопексией (HAL-RAR, лифтинговая дезартеризация геморроидальных узлов) [8, 9, 13, 15, 19].

Оригинальный вариант дезартеризации и шовного лигирования геморроидальных узлов предлагает Ревин П.В. [24]. Сущность метода заключается в следующем: после доплерометрии, с целью уточнения локализации артерий, выполняется наложение непрерывного шва из рассасывающегося материала вокруг геморроидального узла от гребешковой линии до сосудистой ножки в подслизистом слое, что достигается соответствием вкола – выколу иглы в процессе наложения шва. В результате наложения непрерывного шва происходит лигирование геморроидального узла с последующей фиброзной трансформацией кавернозной ткани.

Для выполнения операции HAL-RAR необходимо определенное оснащение: доплер-анализатор для трансанальной дезартеризации, специальный аноскоп с ультразвуковым датчиком и окном для прошивания и перевязки обнаруженной артерии. После выполнения доплерометрии производится прошивание артерии восьмиобразным швом. Эффективность лигирования контролируется доплерометрией. Таким образом, прошиваются все геморроидальные артерии по всей окружности кишки, обычно от 4 до 7 постоянных артерий, расположенных в 90% на 1, 3, 5, 7, 9 и 11 часах по условному циферблату [13]. Далее выполняется лифтинг и мукопексия слизистой. Накладывается непрерывный шов от проксимального

участка до дистальной части, не доходя до уровня зубчатой линии на 5–6 мм. Как правило, требуется наложение 3–5 стежков с интервалом 0,8–1,0 см. Нити связывают, подтягивая слизистую. Лифтинг производится по всему периметру кишки, как правило, на 11, 6, 3 часах условного циферблата.

Послеоперационный болевой синдром в 1–е–3–и сутки после операции незначительный и составляет по данным Е.А. Загрядского [13] 2–3 балла по цифровой шкале боли.

Продолжительность стационарного лечения у пациентов хроническим геморроем III стадии в среднем составляет 2–3 суток, а к 5 суткам подавляющее большинство пациентов возвращается к привычной трудовой деятельности. Осложнения раннего послеоперационного периода встречаются у 3–5% пациентов [13, 15]. Отдаленные результаты лечения свидетельствуют о высокой эффективности методики трансанальной дезартеризации у пациентов с хроническим геморроем II–III стадии [7, 13]. Исследованиями К.Н. Комяк [15] установлено, что в отдаленном периоде отмечается полное восстановление кровообращения в зоне хирургического вмешательства.

У пациентов с III–IV стадией заболевания методика дезартеризации в обязательном порядке должна дополняться мукопексией и лифтингом слизистой. В случаях, когда на фоне комбинированного геморроя имеются большие рубцово-измененные наружные геморроидальные узлы, выполнение HAL-RAR необходимо дополнять иссечением наружных геморроидальных узлов [13].

Таким образом, имеет место большое многообразие применяемых методик в лечении хронического геморроя. Вместе с тем, колопроктологи с наибольшими трудностями сталкиваются при лечении хронического комбинированного геморроя III–IV стадии. Это обусловлено развитием у пациентов данной группы нарушения связочного аппарата внутренних геморроидальных узлов, выпадением слизистой оболочки и анодермы, нарушением анатомии анального канала. Необходимость удаления значительного по объему количества кавернозной ткани приводит к образованию большой по площади раневой поверхности при открытой геморроидэктомии или к сужению анального канала при наложении швов на слизистую оболочку. Этим объясняется достаточно большой процент развития послеоперационных осложнений у больных, прооперированных по поводу хронического комбинированного геморроя III–IV стадии. У 23–34% больных в раннем послеоперационном периоде возникает выраженный болевой синдром, у 15–20% развиваются дизурические расстройства, у 2–4% кровотечения [1, 8, 25]. В отдаленном периоде у 5–9% прооперированных больных развиваются стриктуры анального канала, а у 2–4% выявляется слабость анального сфинктера [2, 8, 25, 30]. Период заживления послеоперационных ран составляет 4–6 недель [2, 8].

Многочисленность применяемых методик объясняется стремлением хирургов добиться радикального

излечения пациентов в сочетании с оптимальными функциональными результатами. Вот почему разработка и внедрение в клиническую практику новых методик геморроидэктомии и совершенствование уже имеющихся является актуальной задачей современной колопроктологии.

Литература

1. Благодарный, Л.А. Клинико-патогенетическое обоснование выбора способа лечения геморроя: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Л.А. Благодарный. – М. – 1999. – 39 с.
2. Благодарный, Л.А. Как улучшить результаты хирургического лечения геморроя / Л.А. Благодарный, Ю.А. Шельгин // *Consilium medicum. Хирургия.* – 2006. – № 1. – Т. 8. – С. 49–52.
3. Борисов, И.Ф. Геморроидэктомия плазменным скальпелем: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.Ф. Борисов. – М. – 2011. – 16 с.
4. Борисов, М.Ф. Новый способ иссечения геморроидальных узлов / М.Ф. Борисов // *Вестн. хирургии им. Грекова.* – 1981. – № 1. – Т. 126, С. 52–56.
5. Богомазов, Ю.К. Сравнительная оценка хирургического лечения хронического геморроя с применением механического шва и закрытой стандартной геморроидэктомии: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ю.К. Богомазов. – М. – 2007. – 23 с.
6. Василевский, И.И. Опыт хирургического лечения геморроя / И.И. Василевский, Е.М. Маркелов // *Вестн. хирургии им. И.И. Грекова.* – 1993. – № 5–6. – С. 111–112.
7. Васильев, С.В. Сравнительная оценка операции Лонго и шовного лигирования терминальных ветвей верхней прямокишечной артерии в лечении хронического геморроя / С.В. Васильев, К.Н. Комяк, А.И. Недозимованный // *Вестн. хирургии им. И.И. Грекова.* – 2007. – № 3. – С. 70–72.
8. Воробьев, Г.И. Геморрой / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М.: Литтерра, 2010. – 200 с.
9. Гаин, М.Ю. Малоинвазивные технологии в комплексном лечении геморроя / М.Ю. Гаин, С.В. Шахрай // *Новости хирургии.* – 2011. – № 4. – Т. 19. – С. 113–122.
10. Гейниц, А.В. Лазеры в хирургическом лечении геморроя / А.В. Гейниц, Т.Г. Елисова // *Лазерная медицина.* – 2009. – № 2. – Т. 13. – С. 31–35.
11. Дульцев, Ю.В. Геморроидэктомия с использованием сшивающих аппаратов / Ю.В. Дульцев, Ю.А. Титов, Р.Г. Каланов // *Хирургия.* – 1989. – № 2. – С. 115–118.
12. Жерлов, Г.К. Хирургическое лечение геморроя / Г.К. Жерлов [и др.] // *Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова.* – 2008. – № 9. – С. 19–24.
13. Загрядский, Е.А. Трансанальная доплер-контролируемая дезартеризация в сочетании мукопексией в лечении геморроя III–IV стадии / Е.А. Загрядский, С.И. Горелов // *Колопроктология.* – 2010. – № 2 (32). – С. 8–14.
14. Иткин, И.М. Аппаратноконтролируемая биполярная электрокоагуляция в хирургическом лечении геморроя: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.М. Иткин. – СПб. – 2006. – 19 с.
15. Комяк, К.Н. Сравнительная оценка шовного лигирования терминальных ветвей верхней прямокишечной артерии и циркулярной слизисто-подслизистой резекции прямой кишки при лечении хронического геморроя: автореф. дис. ... канд. мед. наук / К.Н. Комяк. – СПб. – 2008. – 19 с.
16. Кузьминов, А.М. Геморроидэктомия плазменным скальпелем / А.М. Кузьминов, И.Ф. Борисов // *Колопроктология.* – 2009. – № 2 (28). – С. 3–7.
17. Кузьминов, А.М. Циркулярная слизисто-подслизистая резекция нижеампулярного отдела прямой кишки (степлерная геморроидексия) при лечении больных хроническим геморроем / А.М. Кузьминов [и др.] // *Росс. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* – 2010. – № 3. – С. 82–87.

18. Кулагин, В.А. Применение плазменного скальпеля в лечении геморроя: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.А. Кулагин. – Смоленск. – 2001. – 21 с.
19. Лощинин, К.В. Непосредственные и отдаленные результаты операции Лонго при лечении хронического геморроя / К.В. Лощинин, А.С. Карамышев // Колопроктология. – 2010. – № 1 (31). – С. 13–17.
20. Мкртумян, В.Г. Хирургическое лечение геморроя с выпадением слизистой оболочки анального канала: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.Г. Мкртумян. – Самарканд. – 1989. – 19 с.
21. Нуруллин, Р.Ф. Опыт геморроидэктомии с использованием ультразвукового скальпеля / Р.Ф. Нуруллин, Ф.Я. Гольялиев, М.Х. Закирянов // Казанский медицинский журнал. – 2010. – № 3. – Т. 91. – С. 346–348.
22. Нычкин, С.Г. Радиохирургическая геморроидэктомия новое направление в проктологии / С.Г. Нычкин, А.М. Кузьминов // Проблемы колопроктологии. – 2000. – № 17. – С. 153–156.
23. Островский, Е.М. Сравнительная оценка оперативного лечения хронического геморроя с использованием аппаратных методик / Е.М. Островский, В.Е. Розанов // Мат. III Всеросс. съезда колопроктологов. – Белгород. – 2011. – С. 37.
24. Ревин, П.В. Хирургическое лечение геморроя с применением подслизистого лигирования геморроидальных сплетений: автореф. дис. ... канд. мед. наук / П.В. Ревин. – Смоленск. – 2010. – 18 с.
25. Ривкин, В.Л. Геморрой и другие заболевания заднепроходного канала / В.Л. Ривкин, Ю.В. Дульцев, Л.Л. Капуллер. – М.: Медицина, 1994. – 239 с.
26. Хмылов, Л.М. Геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Л.М. Хмылов. – М. – 2006. – 30 с.
27. Черкасов, М.Ф. Профилактика послеоперационных осложнений у больных хроническим комбинированным геморроем с «циркулярным» расположением геморроидальных узлов / М.Ф. Черкасов, А.А. Иванова, А.А. Помазков // Колопроктология. – 2011. – № 2. – С. 33–37.
28. Черкасов, М.Ф. Анализ результатов использования аппарата Liga Sure при оперативном лечении хронического геморроя / М.Ф. Черкасов [и др.] // Биомедицина. – 2006. – № 4. – С. 68–69.
29. Шельгин, Ю.А. Открытая геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем / Ю.А. Шельгин [и др.]. – М. – 2002. – 45 с.
30. Шельгин, Ю.А. Выбор способа геморроидэктомии при хроническом геморрое / Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный, Л.М. Хмылов // Хирургия. – 2003. – № 3. – С. 39–45.
31. Armstrong, D.N. Harmonic scalpel hemorrhoidectomy / D.N. Armstrong [et al.] // Dis. colon rectum. – 2002. – Vol. 45. – P. 354–359.
32. Ascanelli, S. Long stapled haemorrhoidectomy versus Milligan-Morgan procedure: short- and long-term results of a randomized, controlled, prospective trial / S. Ascanelli // Chir. Ital. – 2005. – Vol. 57. – P. 439–447.
33. Fergusson, J.A. Closed hemorrhoidectomy / J.A. Fergusson [et al.] // Dis. colon rectum. – 1959. – Vol. 2, № 2. – P. 176–179.
34. Franklin, E.J. Randomized, clinical trial of LigaSure trade mark vs. conventional diathermy in hemorrhoidectomy / E.J. Franklin [et al.] // Dis. colon rectum. – 2003. – Vol. 46, № 10. – P. 1380–1383.
35. Palazzo, F.F. Randomized clinical trail of LigaSure vs. open haemorrhoidectomy / F.F. Palazzo [et al.] // Br. j. surg. – 2002. – Vol. 89, № 2. – P. 154–157.
36. Palimento, D. Stapled and open hemorrhoidectomy randomized controlled trial of early results / D. Palimento [et al.] // World j. surg. 2003. – Vol. 27. – P. 203–207.
37. Milito, G. Randomized trial comparing LigaSure haemorrhoidectomy with the diathermy dissection operation / G. Milito [et al.] // Tech. coloproctol. – 2002. – Vol. 6, № 3. – P. 171–175.

E.V. Zhitikhin, D.N. Lega

Modern methods of surgical treatment of combined chronic hemorrhoids

Abstract. Chronic hemorrhoid is a widespread disease of industrialized countries. Despite of elaboration of conservative therapy, development of minimally invasive methods of treatment no less than third of patients suffering from hemorrhoids has indications for radical hemorrhoidectomy. Proctologists faced with the greatest difficulty in the treatment of chronic hemorrhoids stage II–V. The need to remove a large amount of erectile tissue in such patients leads to the formation of large-area wound at the open hemorrhoidectomy or narrowing the anal canal during suturing of the mucosa. This accounts for a large percentage of postoperative complications in patients. On the basis of published data, modern approaches of surgical treatment of the chronic hemorrhoids stage III–IV is given in this article. The multiplicity and diversity of the methods is explained by the aim of surgeons to achieve the total cure in combination with optimal functional results.

Key words: chronic hemorrhoids, hemorrhoidectomy, Liga Sure hemorrhoidectomy, stapled hemorrhoidectomy, transanal hemorrhoidal artery ligation.

Контактный телефон: 8-911-196-93-00; e-mail: zhitikhin_ev@mail.ru