**Лечение геморроя**

**Введение**

геморрой кишка операция

Геморрой является одним из самых распространенных заболеваний человека и наиболее частой причиной обращения к врачу-колопроктологу. Распространённость заболевания составляет 130-145 человек на 1000 взрослого населения, а его удельный вес в структуре заболеваний толстой кишки колеблется от 34 до 41%.

Эта патология одинаково часто встречается у мужчин и женщин. Современный темп жизни сопровождается усилением гиподинамии. Вынужденное длительное сидение за компьютером, на работе и дома, за рулем автомобиля и т.п. сопровождается постоянным застоем кровообращения в органах малого таза, и в первую очередь в прямой кишке. Это, в свою очередь, приводит к росту заболеваемости геморроем, которым все чаще страдают люди молодого трудоспособного возраста.

**1. Анатомия прямой кишки**

Прямая кишка начинается от ректосигмоидного перехода, расположенного обычно на уровне 3 крестцового позвонка. Длина кишки вместе с анальным каналом около 15 - 17 см. В месте перехода сигмовидной кишки в прямую имеется изгиб во фронтальной плоскости. Книзу от 3 крестцового позвонка она располагается в крестцово-копчиковой выемке. В прямой кишке различают следующие отделы: надампулярный, ампулярный, промежностный. В малом тазу прямая кишка покрыта брюшиной примерно до середины ампулы, образуя Дугласов карман, а нижняя часть длиной 9 - 10 см совсем не покрыта брюшиной. Это необходимо учитывать при электрокоагуляции полипов, травмах кишки.

Промежностный отдел называют также заднепроходным (анальным каналом), он расположен ниже диафрагмы таза под m. levator ani. В месте перехода слизистой ампулярного отдела в анальный канал располагается аноректальная линия, обозначаемая зубчатой или гребешковой. В подслизистом слое здесь имеются продольные Морганиевы столбики или колонны, основания которых соединяются по аноректальной линии полулунными складками (заслонками) и образуют синусы или крипты (Морганиевы синусы). Число крипт от 6 до 12, наиболее глубокая из них (до 2 см) - задняя крипта. Длина анального канала от 1,5 до 3,5 см.

Прямая кишка снабжается кровью 5 артериями: верхняя прямокишечная (непарная), две средние и две нижние прямокишечные артерии. Главным стволом является верхняя прямокишечная артерия, которая является как бы

продолжением нижней брыжеечной артерии. Нижние отделы прямой кишки кровоснабжаются средними прямокишечными артериями (ветви внутренней подвздошной артерии) и нижними прямокишечными артериями (ветви срамной артерии).

Венозный отток от прямой кишки осуществляется через три основных венозных сплетения: через верхнее геморроидальное - от верхней трети прямой кишки в портальную систему; через среднее - от средней трети прямой кишки (отток идет во внутреннюю подвздошную, а затем в нижнюю полую вену); через нижнее геморроидальное сплетение - собирается кровь от наружной запирательной мышцы и подкожного пространства промежности и отток идет во внутреннюю срамную и затем в нижнюю полую вену. Все три венозных сплетения анастомозируют между собой.

**2. Определение и классификация геморроя**

**.1 Определение геморроя**

**Геморрой** - патологическое увеличение геморроидальных узлов (внутренних узлов - внутренний геморрой, наружных узлов - наружный геморрой). Комбинированный геморрой - увеличение одновременно наружных и внутренних геморроидальных узлов. Причиной патологического увеличения геморроидальных узлов является острое или хроническое нарушение кровообращения в кавернозных образованиях. Наряду с нарушением кровообращения, в развитии геморроя значительную роль играют дистрофические изменения в связочном аппарате геморроидальных узлов. Под действием перечисленных факторов геморроидальные узлы увеличиваются в размерах, смещаются в дистальном направлении, при этом нарастают процессы дистрофии в удерживающем аппарате, и геморроидальные узлы начинают выпадать из анального канала. Развитие дистрофических процессов в общей продольной мышце подслизистого слоя прямой кишки и связке Паркса, удерживающих кавернозные тельца в анальном канале, приводит к постепенному, но необратимому смещению геморроидальных узлов в дистальном направлении.

**2.2 Классификация геморроя**

**Форма:**

1. Внутренний

. Наружный

. Комбинированный

**Течение:**

1. Хроническое

. Острое

Классификация хронического геморроя

|  |  |
| --- | --- |
| Стадии | Симптоматика |
| 1 | Кровотечение, без выпадения узлов |
| 2 | Выпадение внутренних геморроидальных узлов с самостоятельным вправлением в анальный канал, с/без кровотечения |
| 3 | Выпадение внутренних геморроидальных узлов с необходимостью их ручного вправления в анальный канал, с/без кровотечения |
| 4 | Постоянное выпадение внутренних геморроидальных узлов и невозможность их вправления в анальный канал, с/без кровотечения |

Классификация острого геморроя

|  |  |
| --- | --- |
| Степень | Симптоматика |
| 1 | Тромбоз узлов без воспалительной реакции |
| **2** | Тромбозузлов с их воспалением |
| **3** | Тромбоз узлов с их воспалением и переходом воспаления на подкожную клетчатку, отеком перианальной кожи, некрозом слизистой оболочки узлов |

**\*** Под острым течением заболевания также понимается профузное, обильное кровотечение из внутренних геморроидальных узлов, требующее срочной госпитализации пациента в стационар для остановки кровотечения и проведения корригирующей терапии.

**3. Этиология и патогенез**

**.1 Предрасполагающие факторы**

**Нерациональное питание и модель дефекации**

Нерациональное питание, отсутствие или низкое содержание пищевых волокон в рационе питания приводит к запорам. Нерегулярная дефекация или

длительная потуга при дефекации не только приводит к связочного аппарата, но и к усилению артериального притока к сплетению вследствие повышения внутрибрюшного давления. Чрезмерное потребление алкоголя и кофе также относят к предрасполагающим факторам риска.

**Беременность**

Симптомы геморроя часто впервые появляются во время беременности и могут усиливаться затем при физических нагрузках. Исследования последних лет показывают, что некоторые гормоны, такие как пролактин и глюкокортикоиды, могут способствовать образованию геморроя у женщин.

**Особенность профессиональной деятельности**

Особенность профессиональной деятельности человека - «сидячие профессии» (шоферы, летчики, программисты и др.), кто вынужден длительное время работы проводить в сидячем положении, что приводит к расслаблению мышц промежности и отсутствию естественной поддержки анальных подушек.

**3.2 Патогенез геморроидальной болезни**

Еще в исследованиях F.C. Stelzner (1962) подчеркивалось, что кавернозные тельца, расположенные в переходном отделе прямой кишки сразу перед аноректальной линией, являются источником формирования геморроидальных узлов. Кавернозные вены закладываются в прямой кишке уже в процессе эмбриогенеза и определяются в постнатальном периоде в дистальном отделе прямой кишки. Однако ни у одного эмбриона, даже в возрасте 16 недель не удалось найти сосудистые структуры, построенные по типу зрелой кавернозной ткани. По мнению Л.Л. Капуллера (1974), это объясняется тем, что развитие сосудистой сети продолжается и после рождения. Примерно к 10 годам жизни кавернозные вены этой области становятся более крупными, чаще формируются в группы. Гистологическое исследование кавернозной ткани прямой кишки у детей показало еѐ слабое развитие. Наиболее типичное строение кавернозные структуры приобретают у лиц в возрасте 18-40 лет. В большинстве случаев скопления кавернозных телец располагаются в строго определенных участках подслизистого слоя, а именно в зонах, проецирующихся на 3,7,11 часах по циферблату (при положении тела на спине)

Важной особенностью строения кавернозных вен является наличие в их стенках мелких артерий, не распадающихся на капиляры, а непосредственно открывающихся в просвет этих вен (Мельман Е.П., Дацун И.Г., 1986; Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., 2000). По сути, это артериовенозные анастомозы, что придаѐт им сходство с кавернозной эректильной тканью половых органов, что в принципе логично, поскольку известно, что мочеполовые органы и прямая кишка развиваются из общего зачатка - клоаки, в конце 2-й недели развития зародыша (Пэттен Б.М., 1959; Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., 2000).

Множество описанных ныне теорий патогенеза геморроя: наследственная, конституциональная, токсическая, механическая, опухолевая, эндокринная, инфекционная, не достаточно аргументировано объясняют появление симптомов выпадения геморроидальных узлов и выделения алой крови из них.

Согласно бластомной теории G. Reinbach (1899) геморрой считается доброкачественной сосудистой опухолью подобно ангиомам щек и губ. Сосудистые структуры области заднепроходных столбов производят впечатление кавернозной ангиомы из-за большого количества заполненных кровью пещеристых полостей неправильной формы. Такое сходство, видимо, и привело к ошибочному появлению «опухолевой» теории происхождения геморроя. Но впоследствии эта теория подверглась справедливой критике и в настоящее время считается несостоятельной (Невзгляд Г., 1966; Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., 2000). Хотя большинство клиницистов не придерживаются бластомной теории геморроя, некоторые авторы продолжают выступать в ее поддержку. Так, S. Yague с соавт. (1981) рассматривают случаи геморроя у детей как результат врожденной дисплазии артериоловенулярных анастомозов и кавернозных гломерул прямой кишки, уподобляя их гломусным опухолям стопы при болезни Барре-Массона, при кожном варикозном «невусе» нижних конечностей.

Сторонниками инфекционно-воспалительной теории были E. Quenu и H. Hartman (1895). Они полагали, что варикозные изменения прямокишечных вен являются результатом их первичного инфекционного поражения - эндофлебита, вызванного микробами, проникающими из полости кишки в слизистую оболочку. Мелкоклеточную инфильтрацию в стенках варикозно расширенных вен E. Quenu считал следствием различного рода эндо- и экзогенных интоксикаций, которые вызывают снижение тонуса этих сосудов и их устойчивости к венозной гипертензии. Некоторые авторы (Баландин К.Н., 1982) находят, что воспалительный процесс присоединяется к уже возникшему варикозному расширению вен и считают, что инфекционно-воспалительная теория обьясняет не причину развития геморроя, а только патогенез некоторых его осложнений: тромбоза, воспаления геморроидальных узлов. Известно, однако, что под влиянием ряда эндо- и экзогенных интоксикаций (грипп, ревматизм, отравление алкоголем и др.) хронически протекающий геморрой обостряется. Некоторые проктологи (Лактионов П.П., 1962; Рыжих А.Н., 1968) рассматривали варикозный процесс прямокишечных вен как результат аллергического, гиперергического воспаления и этим пытались обьяснить положительный эффект при геморрое от стероидной и новокаиновой терапии.

Существует эндокринная теория, согласно которой слабость венозных стенок связана с патологией некоторых эндокринных органов - половых желез, гипофиза (Марков Д., 1967).

Немаловажное значение в развитии геморроя уделяется первичным изменениям сосудисто-нервно-тканевых взаимоотношений прямой кишки. В этой связи флебэктазии рассматриваются как проявление дистонии (мионевропатии) прямокишечных вен, возникшей в результате врожденного недоразвития или приобретенной слабости их нервно-мышечного аппарата (Мамамтавришвили Д.Г., 1964; Вальдман В.А., 1967). В результате нарушения иннервационных механизмов пластические свойства кровеносных сосудов кишки утрачиваются, что приводит к застою венозной крови и развитию морфологических изменений в стенках вен и окружающих тканях.

Все перечисленные теории пытаются объяснить развитие геморроя изменениями только венозной системы. Однако, как известно, характерным клиническим признаком заболевания является выделение алой крови, которое с позиции патологии венозной ткани объяснить невозможно.

В 30-х и в 60-х годах двадцатого столетия в литературе высказывались предположения о большом значении в этиологии геморроя врожденных факторов, например, врождѐнная недостаточность венозной системы (Напалков Н.И., 1935; Галахова П.И., 1959; Мамамтавришвили Д.Г., 1964; Askerman L.V., Butcher H.R., 1969). По мнению Д.И. Татаринова (1905), в четверти всех случаев заболевания геморроем возможно выявить отягощенный семейный анамнез. Однако, позже А.М. Аминев (1977) проведя метаанализ данных различных отечественных авторов, в работах которых имелись сведения по этому вопросу, установил, что отягощѐнная наследственность как одна из возможных причин геморроя, выявляется лишь у 19,6% больных.

В литературе прошлого столетия большое значение в механизме возникновения геморроя придавалось застойным явлениям в венах прямой кишки, вследствие повышения венозного давления (Рыжих А.Н., 1956; Haas P.A., Fox T.A., Haas G.P., 1984). Также длительное переполнение кавернозной ткани может быть в значительной степени обусловлено спазмом внутреннего сфинктера, сдавливающего отводящие вены. Вместе с тем, венозному застою в кавернозных тельцах должны препятствовать многочисленные коллатерали, расположенные в подслизистом слое прямой кишки и подкожной жировой клетчатке в области анального канала, проходящие вне мышечных пучков сфинктера (Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., 2000). Кроме того, хорошо известно, что венозная кровь от прямой кишки оттекает не только в верхнюю прямокишечную вену - главный отводящий коллектор, но и в нижние прямокишечные вены (Белянский В.А., 1960; Галахова П.И., 1960; Максименков А.М., 1949; Сушина О.Т., 1960). Однако, в работах этих авторов выявлена обратнопропорциональная зависимость между размерами верхнегеморроидальных сосудов и средних прямокишечных сосудов, чем сильнее развиты первые, тем меньше не застойные явления в венах прямой кишки, вследствие повышения венозного давления, а нарушения местной органной регуляции кровообращения, которые обусловливают усиленный приток артериальной крови по улитковым артериям в кавернозную ткань и сниженный отток по венулам вследствие их спазма, что в конечном итоге приводит к увеличению размеров внутренних геморроидальных узлов.

По мнению многих авторов, провоцирующими факторами, как правило являются запоры, тяжѐлая физическая работа, беременности и т.д. (Благодарный Л.А., 2000; Иванов В.В., 1981; Капуллер Л.Л., 2000; Kojmahara M. еt al., 1986).

При микроскопическом исследовании хорошо видно, что геморроидальный узел покрыт слизистой оболочкой, в утолщенном подслизистом слое располагаются многочисленные кавернозные вены и их группы (Капуллер Л.Л., 1976; Дацун И.Г., Мельман Е.П., 1992; Thomson W., 1975). По данным этих же авторов, в подслизистом слое обнаруживаются пучки мышечных клеток и эластические волокна, эти мышечные клетки формируют мышечный тяж, который вплетается своими волокнами в аноректальную линию. Необходимо отметить, что впервые эти мышечные структуры описал в 1853 году Трейц (Благодарный Л.А., 1999; Godeberg P., 1993). При этом установлено, что между внутренним и наружным сфинктером располагается межсфинктерное пространство, образованное продольной мышцей прямой кишки. На уровне аноректального кольца в продольную мышцу вплетаются волокна пуборектальной мышцы. Латеральная порция образованной мышечной структуры достигает подкожной порции наружного сфинктера и вплетаясь в кожу формирует так называемый corrugator cutis ani, а медиальные порции пронизывают в поперечном направлении внутренний сфинктер и заканчиваются в подслизистом слое прямой кишки собственно и составляя мышцу Трейца (musculus submucosae ani). Именно мышца Трейца удерживает на месте внутренние геморроидальные узлы, а также является границей между внутренним и наружным геморроидальным сплетеньем (Haas P., Fox T., По мнению W. Thomson, (1975) одной из ведущих причин развития геморроя является исходное нарушение эластичности тканей и структур анального канала, что приводит к соскальзыванию и смещению внутренних узлов. Мышечная и фиброэластическая ткань, поддерживающая внутренние геморроидальные узлы имеет тенденцию дегенерировать, под воздействием неблагоприятных факторов. Реализация этого механизма наиболее вероятна при хронических запорах или продолжительных потугах во время дефекации, вызывающих ослабление или разрыв мышцы Трейца. На поздних стадиях болезни происходит разрыв подвешивающей связки Паркса, фиксирующей слизистую оболочку анального канала ниже аноректальной линии к его мышечному каркасу, и внутренние геморроидальные узлы начинают выпадать из заднего прохода при дефекации и даже в вертикальном положении тела больного.

Современные колопроктологи считают, что эти патогенетические теории не носят взаимоисключающего характера, а лишь дополняют друг друга, объясняя выпадения геморроидальных узлов и выделения алой крови при обострении заболевания.

Клинические наблюдения показывают, что геморроидальные симптомы могут исчезать на длительный срок и снова появляться под воздействием неблагоприятных условий (Cope R., 1982; Godeberg P., 1993; Cospite M., 1994). Выпадение внутренних геморроидальных узлов следует объяснять не сосудистыми изменениями, а нарушением эластических свойств слизистой оболочки и подслизистого слоя заднепроходного канала (Воробьев Г.И. с соавт., 2002; Капуллер Л.Л., Ривкин В.Л. 2000; Thomson W., 1975). Все приведѐнное выше даѐт нам право полагать, что в основе развития геморроя помимо нарушения эластичности тканей и структур анального канала также лежат хронические функциональные нарушения деятельности, описанных Л.Л. Капуллером (1974) внутристеночных улитковых артерий кавернозных вен, приводящие к расширению просвета артериального колена артериовенозных анастомозов и к усилению притока артериальной крови в кавернозные вены, чем возможно объяснить выделения алой крови при геморрое. С этим трудно поспорить, учитывая столь обильное кровоснабжение геморроидальных узлов.

Анатомическое изучение дистального отдела прямой кишки подтвердило, что количество дистальных ветвей верхней прямокишечной (геморроидальной) артерии колеблется от 3 до 8, и лишь ближе к зубчатой линии эти артерии распадаются на многочисленные мелкие веточки. Артерии здесь сопровождаются почти на всѐм протяжении венами, образуя в зоне заднепроходных столбов образования, расширенные в виде шариков (Старков А.В., 1912; Капуллер Л.Л., Ривкин В.Л., 2000 г.).

А.И. Пугачева (1963) провела специальное исследование анатомии артерий прямой кишки на трупах людей различного возраста и пола. Было установлено, что основным источником питания зоны расположения геморроидальных узлов является непарная верхняя геморроидальная артерия. В кровоснабжении прямой кишки участвуют также средние и нижние прямокишечные артерии, срединная крестцовая и многочисленные мелкие артерии, отходящие от артерий смежных с ней органов (Griffiths К., 1961; Michels Р. et al., 1965; Thomson W., 1975).

Однако, по мнению большинства исследователей, из всех этих артерий основным источником питания прямой кишки является верхняя прямокишечная артерия, которая обеспечивает кровью весь тазовый отдел, слизистую оболочку прямой кишки и кавернозные структуры анального канала (Мельман Е.П., Дацун И.Г., 1986; Пугачева А.И., 1963; Henry M.M., Swash M., 1985). Верхняя прямокишечная артерия является непосредственным продолжением нижнебрыжеечной артерии. У начала ампулярного отдела кишки артерия делится под углом 35-60 гр. на две, большей частью симметричные, главные боковые ветви - правую и левую, они переходят с задней на боковые полуокружности ампулы прямой кишки и в нижней ее части повторно делятся на передние и задние ветви. Последние опоясывают прямую кишку с боков и дают начало 3-8 продольным артериальным стволам. В нижнеампулярном отделе прямой кишки эти ветви проникают через мышечную оболочку ее стенки в подслизистую основу, где распределяются по всему периметру кишки, каждый сосуд разделяется на ряд мелких артерий только нижеуровня зубчатой линии. В среднем пять ветвей верхней прямокишечной артерии достигают этого уровня (Thomson W., 1975). По данным Л.Л. Капуллера (2000), из 112 препаратов в подслизистом слое 3 артерии обнаружены в 30 наблюдениях, от 4 до 8 артерий - в 55, в 7 наблюдениях были найдены лишь 2 магистральные артерии, а в остальных 20 случаях преобладал диффузный тип ветвления артерий. Таким образом, число артериальных ветвей варьирует в среднем от 3 до 8. Кроме того, в отличие от других участков толстой кишки, где артерии и вены дихотомически разветвляются до мельчайших ветвей, в дистальном отделе прямой кишки довольно крупные сосудистые артериальные ветви идут в направлении заднепроходных столбов, практически не давая разветвлений (Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., 2000). Следовательно, данные исследования подтверждают, что геморроидальный узел представляет собой не варикозное расширение прямокишечных вен, а гиперпластически измененную кавернозную ткань дистального отдела прямой кишки.

В данный момент большинство колопроктологов являются сторонниками современных теорий патогенеза геморроя, согласно которым основными причинными факторами являются усиленный приток артериальной крови к геморроидальным узлам, а также дистрофия и ослабление их связочного аппарата. Это приводит к гипертрофии кавернозной ткани, кровотечению и выпадению геморроидальных узлов из заднего прохода. В этой связи, на наш взгляд, оптимальный метод лечения геморроидальной болезни должен эффективно воздействовать именно на эти патогенетические факторы, быть малотравматичным и относительно легко переноситься больными.

Эластичные кавернозные тельца, окружѐнные соединительнотканными структурами и мышцей Трейца, дают возможность геморроидальным узлам изменяться в размерах и участвовать в удерживающей функции анальных сфинктеров (Старков А.В., 1912; Максименков А.М., 1949; Nyam D., et al., 1995; Waldron W., 1989). Гладкомышечный внутренний сфинктер, постоянно находящийся в сокращенном состоянии обеспечивает от 50 до 80% тонического напряжения анальных сфинктеров. За счѐт наружных сфинктеров обеспечивается 25-30% тонического напряжения. Остающиеся от 5 до 15% анального держания в состоянии покоя обеспечивается внутренними геморроидальными сплетениями (Haas P., Fox T., 1977).

Учитывая существенную роль внутренних геморроидальных сплетений в герметизации анального канала, многие ученные обращают внимание на необходимость применения более щадящих методов лечения геморроидальной болезни, с наименьшей их травматизацией (Благодарный Л.Л., 1999; Воробьев Г.И. с соавт., 2002; Lierse W., 1989; Lin I et al., 1989).

В настоящее время, разработано и внедрено в практику множество способов лечения геморроя, которые можно разделить на консервативные, малоинвазивные и хирургические.

**4. Симптоматика и клиническое течение геморроя**

Внутреннее и наружное геморроидальные сплетения являются нормальными анатомическими образованиями дистальной части прямой кишки, участвующие с мышцами анального сфинктера в процессе «тонкого держания». Нормальная гемодинамика во внутреннем и наружном геморроидальных сплетениях не вызывает клинических проявлений заболевания. Усиление артериального притока по ветвям ВПА к внутреннему геморроидальному сплетению могут провоцировать различные факторы. Компенсация кровотока происходит либо в виде сброса крови в наружное геморроидальное сплетение, что может сопровождаться набуханием вен перианальной области с возможным развитием тромбоза, либо эпизодами кровотечений из внутреннего геморроидального сплетения. Компенсаторные механизмы при прогрессировании заболевания истощаются и прекращают функционировать. Увеличение диаметра терминальных ветвей ВПА с усилением патологического артериального притока и развитие дистрофических процессов в удерживающем фиброзно-мышечном каркасе внутреннего геморроидального сплетения приводят к формированию внутреннего геморроидального узла с его выпадением из анального канала, что сопровождается специфической клинической картиной. Поэтому реальная клиническая картина геморроя зависит от стадии заболевания. На ранних стадиях развития болезни клиническая картина имеет непостоянный характер. Обострение заболевания возникают на фоне нарушений моторной функции толстой кишки, проявляющейся в виде запоров или диареи, либо на фоне пищевых погрешностей (острая пища, алкоголь).

**Кровотечение**

Эпизоды кровотечений - наиболее ранний признак геморроидальной болезни. Кровотечения носили ремиттирующий характер, провоцировались погрешностью в диете и неумеренным приемом алкоголя. Выделения крови отмечались как во время дефекации, так и после нее. Больные отмечали небольшие по объему эпизоды кровотечений в виде помарок на туалетной бумаге до обильных, когда кровь забрызгивала унитаз.

**Выпадение геморроидальных узлов**

Выпадение геморроидальных узлов - второй по частоте симптом заболевания. В начальных стадиях заболевания узлы вправляются самостоятельно, часто выпадение узлов носит непостоянный характер, так же как эпизоды кровотечений. В более поздних стадиях заболевания выпадение узлов носит постоянный характер и требует ручного вправления после каждой дефекации. В некоторых случаях выпадение отмечалось при ходьбе.

### **Зуд и дискомфорт в области заднего прохода**

Чаще всего этот симптом проявляется в виде неприятных ощущений в области заднего прохода от легкого дискомфорта, который с течением времени усиливается и проявляется стойкой тяжестью или симптомом постоянного присутствия инородного тела. Сначала дискомфорт возникает только во время опорожнения прямой кишки, но по мере прогрессирования заболевания тяжесть может появляться постоянно (перед дефекацией, непосредственно после нее и в покое).

## **Признаки наружного геморроя**

При развитии наружного геморроя возникает формирование варикозного расширения геморроидальных вен в виде небольших выпячиваний ткани или шишечек багрового или красноватого цвета с синюшным оттенком в области заднего прохода, которые формируются на первой стадии заболевания и эти признаки может заметить сам пациент, а также эти образования фиксируются на фото при ретророманоскопии. Выпадение геморроидальных узлов возникает на второй стадии болезни, при этом они легко вправляются внутрь самостоятельно. Для третьей стадии наружного геморроя, выпавшие геморроидальные узлы не исчезают самостоятельно - необходимо прибегать к их ручному вправлению. При запущенном геморрое узлы в виде шишек самопроизвольно выпадают при длительном сидении, ходьбе, поднятии тяжести и упорном кашле.

Кроме наличия узлов диагностика геморроя этой локализации основана на наличии стойкого болевого синдрома (чаще при дефекации), выделение крови и едкой слизи из ануса. При сильном натуживании (после посещения туалета, подъема тяжестей, родов) наружный узел может лопнуть, и проявляются симптомы геморроидального кровотечения.

## **Признаки внутреннего геморроя**

Начальные признаки и клинические проявления внутреннего геморроя часто отсутствуют, и заболевание длительно протекает бессимптомно. При прогрессировании патологического процесса пациент обнаруживает капли свежей крови на унитазе и / или каловых массах, на туалетной бумаге. Появляется зуд и болевые ощущения в виде жжения и стойкой боли в прямой кишке и выделение едкой слизи.

**5. Диагностика**

Диагностика геморроя основана на оценке жалоб, длительности заболевания, результатов пальцевого исследования и инструментальных методов обследования. К основным клиническим симптомам хронического геморроя относятся: выпадение внутренних геморроидальных узлов из заднего прохода при дефекации, выделение крови из заднего прохода при дефекации (примесь алой крови к стулу, выделение крови в виде капель или струйки), наличие увеличенных наружных геморроидальных узлов. К более редким симптомам относятся: чувство дискомфорта, влажности в области заднего прохода, зуд, жжение в области заднего прохода, слизистые выделения из прямой кишки. Болевые ощущения при хроническом геморрое встречаются редко и, как правило, связаны с осложнениями заболевания (тромбоз наружных и / или внутренних геморроидальных узлов) или появлением анальной трещины, свища прямой кишки. К основным клиническим симптомам острого геморроя относятся: боли в области заднего прохода и прямой кишки, появление плотного болезненного образования (ий) в области расположения наружных и / или внутренних геморроидальных узлов, профузное обильное выделение крови из прямой кишки, не останавливающееся с помощью консервативных мероприятий (свечи, мази, местное применение холода, флеботропные препараты и т.п.). При развитии воспалительных осложнений острого тромбоза геморроидальных узлов с переходом воспалительного процесса на окружающие ткани, параректальную клетчатку возможно появление общих воспалительных симптомов, таких как повышение температуры тела, лихорадка.

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные клинические проявления болезни в анамнезе | Типичные клинические симптомы в момент осмотра |
| Периодическое выделение крови из заднего прохода при дефекации Ощущение дискомфорта, влажности в области заднего прохода Увеличение геморроидальных узлов, как правило, связанное с нарушением стула, диеты, у женщин с беременностью и родами | Наличие увеличенных наружных геморроидальных узлов Наличие выпавших или выпадающих при натуживании внутренних геморроидальных узлов мягко-эластичной консистенции Выделение крови из заднего прохода с источником, локализующимся в области внутренних геморроидальных узлов Наличие плотного, геморроидального узла (ов) синюшного цвета с наличием или без Воспалительных изменений окружающих мягких тканей, эрозий слизистой оболочки в области узла |

**• Сбор анамнеза**

Выявляются этиологические факторы возникновения заболевания: желудочно-кишечные расстройства, погрешности в диете, злоупотребление алкоголем, малоподвижный и сидячий образ жизни, беременность и роды.

**• Осмотр врачом-колопроктологом**

Пациента осматривают на гинекологическом кресле, в положении на спине с максимально приведенными к животу ногами, или в коленно-локтевом положении. У соматически тяжелых больных осмотр производят в положении на боку. При наружном осмотре области промежности и заднего прохода обращают внимание на форму ануса, его зияние, наличие рубцовых изменений и деформации, состояние кожных покровов. Определяют выраженность наружных геморроидальных узлов, степень выпадения внутренних узлов и возможность их самостоятельного вправления в анальный канал.

**• Оценка анального рефлекса**

Выполняется штриховое раздражение кожи перианальной области для определения рефлекторных сокращений анального сфинктера.

**• Пальцевое исследование прямой кишки**

Определяется тоническое состояние анального сфинктера и сила волевых сокращений, болезненность при исследовании, наличие дефектов слизистой анального канала, объемных образований анального канала и прямой кишки.

**• Аноскопия**

Осматривается анальный канал и дистальная часть прямой кишки, оценивается расположение и степень выраженности внутренних геморроидальных узлов, состояние слизистой оболочки, покрывающей внутренние геморроидальные узлы, зубчатая линия с анальными криптами, состояние слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки.

**• Ректороманоскопия (до 25 см)**

Диагностика сопутствующих заболеваний прямой и сигмовидной кишки.

**• Колоноскопия и ирригоскопия**

Диагностика сопутствующих изменений толстой кишки, исключение воспалительных изменений характерных для язвенного колита и болезни Крона. Колоноскопия или ирригоскопия показана с целью исключения новообразований толстой кишки всем пациентам старше 50 лет.

**• Исследование функционального состояния запирательного аппарата прямой кишки (профилометрия, сфинктерометрия, электромиография)**

Показано перед операцией у больных с изначальными клиническими признаками нарушения функции анального сфинктера.

**• При наличии сопутствующих заболеваний других органов и систем необходима консультация смежных специалистов**

**6. Дифференциальный диагноз**

Дифференциальный диагноз геморроидальной болезни проводится с другими заболеваниями толстой кишки и аноректальной зоны (Таблица)

|  |  |
| --- | --- |
| Клинические проявления | Возможные причины |
| Кровотечения | - Анальная трещина |
|  | - Доброкачественные и злокачественные опухоли прямой кишки |
|  | - Неспецифический язвенный колит, гранулематозный колит - Болезнь Крона |
|  | - Гемангиома |
|  | - Эндометриоз |
|  | - Солитарная язва прямой кишки |
| Выпадение геморроидальных узлов | - Выпадения слизистой прямой кишки |
|  | - Выпадение прямой кишки |
|  | - Гипертрофированные анальные сосочки |
|  | - Ворсинчатые аденомы прямой кишки |
| Острая боль | - Трещина анального канала |
|  | - Острый тромбоз наружных или внутренних геморроидальных узлов |
|  | - Острый парапроктит |
|  | - Острый криптит |
| Хроническая боль | - Анальная трещина |
|  | - Болезнь Крона с прианальным поражением |
|  | - Эндометриоз |
|  | - Опухоль прямой кишки и анального канала |
| Анальный зуд и выпадения | - Выпадение прямой кишки |
|  | - Перианальные кондиломы |
|  | - Хронический парапроктит |
|  | - Недостаточность анального сфинктера |
|  | - Криптит, Папиллит |
|  | - Опухоль прямой кишки и анального канала |
|  | - Ворсинчатые аденомы прямой кишки |
|  | - Сахарный диабет |
|  | - Псориаз |
|  | - Грибковые заболевания анального канала |
| Отек перианальной области | - Прапроктит |
|  | - Тромбоз наружных геморроидальных узлов |

7**. Лечение геморроя**

**.1 Консервативное лечение**

Основным методом консервативной коррекции геморроидальных симптомов является нормализация деятельности желудочно-кишечного тракта и устранение запоров, с помощью потребления адекватного количества жидкости и пищевых волокон. В качестве источника пищевых волокон в нашей стране традиционно применяют пшеничные отруби, морскую капусту и льняное семя в их природном виде, или в форме фармакологических препаратов. Также применяют семена и шелуху подорожника (мукофальк, фитомуцил), обладающих высокой водоудерживающей способностью, что позволяет избегать натуживания при дефекации.

Однако, только консервативная терапия, направленная на нормализацию деятельности желудочно-кишечного тракта, не является самостоятельным эффективным методом лечения геморроя, особенно при 3-4 стадии.

Фармакотерапия острого и хронического геморроя преследует следующие цели:

• купирование симптомов острого геморроя;

• предотвращение осложнений;

• профилактика обострений при хроническом течении;

• подготовка больного к операции;

• послеоперационная реабилитация.

**При болевом синдроме** показано применение ненаркотических анальгетиков и местных комбинированных обезболивающих препаратов в виде гелей, кремов, мазей и суппозиториев (Проктозан, Ауробин, Ультрапрокт, Прокто-гливенол, Постеризан, Релиф Адванс, Нефлуан, Эмла).

**При тромбозе геморроидальных узлов** показано применение антикоагулянтов местного действия (мазевые основы содержащие гепарин, мазь с троксерутоном).

**При тромбозе геморроидальных узлов**, осложненном воспалением окружающих мягких тканей (в случае если исключен гнойно-воспалительный процесс), показано использование комбинированных

препаратов содержащих обезболивающие, тромболитические и противовоспалительные компоненты (Проктоседил, Ауробин, Прокто-гливенол, Проктозан, Гепатромбин), а также комбинированных флеботонических препаратов (Детралекс, Гинкор Форте, Цикло-3-форте, Гливенол, Троксерутин).

**Для купирования воспаления и обезболивания** применяют топические препараты и НПВС с комбинированным действием (Ксефокам, Кетопрофен, Диклофенак, Вольтарен, Индометацин).

**При геморроидальных кровотечениях** возможно использование местных препаратов в виде суппозиториев (Натальсид, Релиф, свечи содержащие адреналин), а также системных гемостатических препаратов (Этамзилат, Тронексам).

**7.2 Малоинвазивные хирургические методы**

Большинству пациентов с внутренним геморроем 1-3 стадии при неэффективности или недостаточной эффективности консервативной терапии, показано выполнение малоинвазивных хирургических методов лечения: склеротерапия, инфракрасная фотокоагуляция, лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами, дезартеризация геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой допплерометрии, дезартеризация геморроидальных узлов с мукопексией. Малоинвазивные хирургические методы лечения направлены на уменьшение кровотока в геморроидальных узлах, уменьшение объема узлов и фиксации их к стенке кишки. Метод лечения подбирается индивидуально для каждого пациента исходя из ведущих симптомов геморроя.

**Склерозирование внутренних геморроидальных узлов**

*Показания:* метод может применяться при 1-3 стадии кровоточащего геморроя; наибольшая эффективность метода отмечается при кровоточащем геморрое 1-2 стадии. Также возможно использование метода для остановки кровотечений у пациентов с любой стадией геморроя в случае осложнения заболевания развитием постгеморрагической анемии средней и тяжелой степени.

Противопоказанием для склерозирования внутренних узлов является острый геморрой, острый парапроктит, анальная трещина.

*Методика.* После визуализации внутренних геморроидальных узлов с помощью аноскопа производится инъекция склерозирующего раствора в ткань внутренних геморроидальных узлов с помощью иглы согнутой под углом 45 градусов. Игла вводится на глубину 1,0-1,5 см до ощущения «проваливания». В зависимости от размеров геморроидального узла объем вводимого препарата составляет от 0,5 до 3,0 мл. Наиболее часто в качестве склерозирующих препаратов используются склерозанты из группы детергентов: натрия тетрадецилсульфат (фибро-вейн 0,5-3%), полидоканол (этоксисклерол 1-3%).

Эффективность данного метода составляет 75-89%. Послеоперационный период характеризуется низкой интенсивностью или полным отсутствием болевого синдрома.

**Инфракрасная фотокоагуляция геморроидальных узлов**

*Показания:* методика показана при кровоточащем геморрое 1-2 стадии.

Противопоказания: воспалительные заболевания аноректальной области и промежности.

*Методика.* С помощью световода производится коагуляции ножки геморроидального узла под действием теплового потока, создаваемого инфракрасным сфокусированным лучом, направляемым к геморроидальному узлу. Перемещая световод на 45 градусов вправо и влево, производят коагуляцию в 3-4-х точках в области ножки узла, оставляя между ними промежутки свободной слизистой до 0,5 см. Продолжительность коагуляции в каждой точке зависит от размера узла и составляет от 1 до 3 секунд.

Эффективность метода составляет 60-70%. При поздних стадиях заболевания с пролапсом слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки инфракрасная фотокоагуляция является малоэффективной.

**Лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами**

*Показания:* метод наиболее эффективен при 2-3 стадии геморроя с наличием отдельно расположенных внутренних геморроидальных узлов с четкими границами.

*Противопоказанием* для данной методики является циркулярный геморрой, отсутствие четких границ между наружным и внутренним компонентом, анальная трещина, свищи прямой кишки.

*Методика.* Через аноскоп к внутреннему геморроидальному узлу подводится вакуумный лигатор, присоединённый к отсосу для создания отрицательного давления. Часть узла, расположенная проксимальнее зубчатой линии, всасывается в трубчатую полость лигатора. После достижении отрицательного давления 0,7-0,8 атмосфер, при помощи спускового механизма, на захваченную часть геморроидального узла сбрасываются два латексных кольца, с последующим выравниванием давления и удалением лигатора из просвета кишки.

Лигирование латексными кольцами считается эффективным методом малоинвазивного лечения геморроя, имеет низкий процент рецидивов. Однако болевой синдром после лигирования более выражен чем при склерозировании и инфракрасной коагуляции внутренних геморроидальных узлов. Кроме того, после данной методики имеется риск возникновения тромбоза наружных геморроидальных узлов и в редких случаях могут встречаться воспалительные осложнения. При одноэтапном лигировании более 2 геморроидальных узлов увеличивается вероятность возникновения вагусных симптомов (брадикардия, гипотония, коллапс), выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде, а также возрастает риск рецидива симптомов геморроя по сравнению с разделением процедуры на несколько этапов с интервалом 3-4 недели.

Хорошие результаты лечения отмечаются в 65-85% случаев при наблюдении в отдаленном послеоперационном периоде.

**Дезартеризация геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой допплерометрии**

*Показания:* методика показана при геморрое 2-4 стадии. Наиболее эффективен метод у больных с 2-3 стадией заболевания.

*Противопоказания:* воспалительные заболевания аноректальной области и промежности.

*Методика.* С помощью специального аноскопа с ультразвуковым допплеровским датчиком определяется расположение терминальных ветвей верхней прямокишечной артерии по условному циферблату. Через окно аноскопа производится прошивание и перевязка выявленных ветвей верхней прямокишечной артерии в нижнеампулярном отделе прямой кишки, на уровне 2-4 см выше аноректальной линии. Как правило, во время операции выполняется перевязка от 3 до 6 артерий.

Эффективность методики составляет 81% у пациентов с 2-3 стадией геморроя. После операции не требуется проведение антибактериальной терапии и использование наркотических анальгетиков. Низкая интенсивность послеоперационного болевого синдрома позволяет сократить сроки реабилитации пациентов.

**Дезартеризация геморроидальных узлов с мукопексией**

*Показания:* методика показана при геморрое 2-4 стадии. Наиболее эффективен метод у больных с 2-3 стадией заболевания.

*Противопоказания:* воспалительные заболевания аноректальной области и промежности.

*Методика.* Данное вмешательство производится с использованием специального оборудования для выполнения фиксации слизистой оболочки нижнеампулярного отдела прямой кишки. После прошивания и перевязки ветвей верхней прямокишечной артерии восьмиобразными швами под контролем допплерометрии, в области наиболее выраженного пролапса слизистой оболочки прямой кишки накладывается непрерывный шов от зоны дезартеризации (3-4 см выше зубчатой линии) до уровня, расположенного на 0,5-1,0 см проксимальнее зубчатой линии. Путем завязывания концов нитей производится подтягивание прошитой слизистой оболочки в проксимальном направлении со сдавливанием проксимальной пролабирующей части внутреннего геморроидального узла. Хорошие результаты отмечаются в 91,8% наблюдений. После применения данной методики пациенты могут быть выписаны из стационара под динамическое наблюдение в течение 24 часов. Из возможных осложнений в послеоперационном периоде отмечены: боли при дефекации (10%), задержка мочеиспускания (5%), тромбоз наружных геморроидальных узлов (2%). При рецидиве заболевания, сопровождающегося выпадением внутренних геморроидальных узлов, дезартеризация узлов с мукопексией может быть применена повторно.

В настоящее время дезартеризация геморроидальных узлов с мукопексией является наиболее эффективным и безопасным методом лечения больных со 2-3 стадией геморроя.

**7.3 Хирургическое лечение**

Геморроидэктомия показана пациентам при 3-4 стадии заболевания с выраженными наружными геморроидальными узлами, при неэффективности или невозможности применения малоинвазивных хирургических методов.

Геморроидэктомия остается одним из самых эффективных методов лечения геморроя. В тоже время, после операции необходим длительный период реабилитации и отмечается достаточно высокая частота осложнений, практически не встречающихся после других методик.

Наиболее часто используют открытую и закрытую геморроидэктомию, которая может выполняться при помощи хирургического скальпеля, диатермокоагуляции, лазера или ультразвуковых ножниц. Ни один из видов геморроидэктомии не имеет существенного преимущества над другими.

**Закрытая геморроидэктомия** (с восстановлением слизистой оболочки анального канала)

Применяется при отсутствии четких границ между наружным и внутренним геморроидальными узлами. Из осложнений наиболее часто встречаются признаки анальной инконтиненции (8,5%), стриктуры анального канала (2%), кровотечения в послеоперационном периоде (2,7%), запоры (4%).

*Методика:* На основание внутреннего геморроидального узла, выше зубчатой линии, накладывают зажим Бильрота. Отсекают геморроидальный узел до сосудистой ножки, с последующим ее прошиванием и перевязыванием. Узел отсекают дистальнее места перевязки сосудистой ножки. Рана ушивается с захватом краев и дна отдельными узловыми швами или непрерывным швом рассасывающейся нитью (викрил рапид 3-0, софил 3-0, кетгут 3-0). Наружный геморроидальный узел иссекается единым блоком с внутренним узлом или отдельно. Рана также ушивается отдельными швами рассасывающейся нитью.

**Открытая геморроидэктомия**

Применяется у пациентов с 3-4 стадией заболевания как отдельный метод, а также в случаях сочетания геморроя с наличием воспалительных заболеваний анального канала (анальная трещина, свищ прямой кишки).

Из осложнений наиболее часто встречается анальная инконтиненция (8%), острая задержка мочеиспускания (1%), кровотечения в раннем послеоперационном периоде (2%).

*Методика.* Внутренний геморроидальный узел отсекается до сосудистой ножки с последующим ее прошиванием и перевязыванием. Узел отсекают дистальнее места перевязки сосудистой ножки. Достигается тщательный гемостаз. Рана не ушивается. Наружный геморроидальный узел иссекается единым блоком с внутренним узлом или отдельно.

**Подслизистая геморроидэктомия**

Методика позволяет без деформации и натяжения полностью восстановить слизистую оболочку анального канала и прямой кишки с подслизистым расположением культи узла. В связи с повышенной кровоточивостью тканей при подслизистом выделении кавернозной ткани операция сопровождается техническими сложностями. Наиболее частыми осложнениями данного варианта геморроидэктомии является рефлекторная задержка мочеиспускания (6%), кровотечение из ран анального канала в раннем послеоперационном периоде.

*Методика.* В подслизистый слой, в области внутреннего геморроидального узла, вводят 2-3 мл 0,25% раствора новокаина, создавая над ним гидравлическую подушку. Двумя дугообразными разрезами рассекают слизистую оболочку над узлом с последующим выделением его из окружающих тканей до сосудистой ножки. Затем ножку прошивают и узел отсекают. Слизистую оболочку анального канала восстанавливают отдельными узловыми швами (викрил рапид 3-0, софил 3-0, кетгут 3-0), погрузив культю геморроидального узла в подслизистый слой.

**Степлерная геморроидопексия (операция Лонго)**

*Показанием* к применению метода является геморрой 3-4 стадии, а так же сочетание геморроя с выпадением слизистой оболочки нижнеампулярного отдела прямой кишки.

Целью операции является фиксация и лифтинг внутреннего геморроидального сплетения путем циркулярной резекции слизисто-подслизистого слоя нижнеампулярного отдела прямой кишки сшивающим аппаратом с формированием механического шва, что в дальнейшем препятствует выпадению внутренних геморроидальных узлов и наружное сплетения, в результате степлерной геморроидопексии, не удаляются.

В числе осложнений после данной операции в литературе описаны случаи развития ректовагинального свища, свища прямой кишки, стриктуры прямой кишки, кровотечения, флегмоны забрюшинной клетчатки, перфорации прямой кишки.

При степлерной геморроидопексии отмечается снижение послеоперационного болевого синдрома и более короткий срок реабилитации пациента по сравнению с традиционной геморроидэктомией. Однако, процент послеоперационных осложнений как при степлерной геморроидопексии, так и при традиционной геморроидэктомии (открытая и закрытая) примерно одинаков.

При сравнении результатов степлерной геморроидопексии и лигирования геморроидальных узлов латексными кольцами отмечено, что болевой синдром в послеоперационном периоде выражен ильнее после геморроидопексии.

*Методика.* Данное вмешательство производится с использованием специального комплекта. Операция начинается с введения в анальный канал прозрачного аноскопа, с помощью которого возможен контроль расположения зубчатой линии. Зубчатая линия служит ориентиром при выборе высоты формирования кисетного шва. Через аноскоп, на расстоянии 4-5 см от зубчатой линии, накладывается кисетный шов. Шов начинается с проекции 3 часов и накладывается с захватом слизистой оболочки и подслизистого слоя кишечной стенки. Вращая аноскоп, производят наложение непрерывного кисетного шва по всей окружности нижнеампулярного отдела прямой кишки, с расстоянием между стежками от 0,5 до 1,0 см. После извлечения аноскопа, вводят головку циркулярного степлера выше наложенного кисетного шва, с последующим затягиванием кисета на стержне аппарата. При этом слизистая оболочка должна плотно сомкнуться вокруг штока аппарата. Концы нитей протягивают через латеральные отверстия, расположенные в основании циркулярного аппарата и фиксируются снаружи. Головка сближается с основанием аппарата и производится резекция циркулярного участка слизисто-подслизистого слоя нижнеампулярного отдела прямой кишки с формированием двухрядного скобочного шва.

**.4 Лечение острого геморроя**

Лечение острого тромбоза наружных геморроидальных узлов включает в себя как динамическое наблюдение c проведением комплексной консервативной терапии (см. консервативное лечение геморроя), так и хирургическую коррекцию.

Показанием к хирургическому лечению является острый тромбоз геморроидального узла (ов) в случае если сроки с момента начала заболевания составляют 48-72 часа. Во время операции производится либо удаление тромботических масс из геморроидального узла (тромбэктомия), либо производится иссечение тромбированного геморроидального узла. Операция может быть выполнена как в амбулаторных условиях, так и в стационаре.

• Выполнение тромбэктомии или иссечения тромбированного узла (ов) в течение 48-72 часов от начала заболевания приводит к сокращению сроков реабилитации пациентов.

• Хирургическое лечение в условиях стационара показано при больших размерах тромбированного геморроидального узла, распространении воспалительного процесса на дистальную часть анального канала и ткани перианальной области.

• При тромбозе геморроидальных узлов, в случае, когда сроки от начала заболевания превышают 72 часа, показана консервативная терапия, направленная на купирование болевого синдрома и воспалительного процесса с последующим плановым хирургическим лечением.

**Заключение**

Геморрой является одним из самых распространенных патологических состояний человека, занимая в структуре колопроктологических заболеваний одно из первых мест. Каждому третьему больному, поступившему в проктологический стационар показано оперативное лечение и чаще всего применяется геморроидэктомия по типу операции Миллигана-Моргана.

Несмотря на то, что в России геморроидэктомия продолжает пока оставаться основным радикальным способом лечения геморроя, исследования многих зарубежных и отечественных специалистов последних лет свидетельствуют о необходимости выполнения радикальной операции лишь у 30% пациентов с хроническим геморроем. Главным образом, это связано с развитием в последние годы других эффективных способов лечения геморроидальной болезни, являющихся альтернативными по отношению к хирургическим. Большинство современных колопроктологов достаточно большое внимание стали уделять миниинвазивным методам лечения, таким как: склеротерапия, инфракрасная фотокоагуляция, лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами и трансанальная допплер-контролируемая дезартеризация геморроидальных узлов.

Дифференцированный подход к выбору метода лечения геморроя в зависимости от стадии заболевания, применение малоинвазивных способов лечения, позволяет достичь хороших результатов у 98-100% пациентов.

**Список литературы**

1. Аминев А.М. Руководство по проктологии. Куйбышев: Книжное изд., 1971.

. Аминев А.М. Учебное пособие по проктологии. М., Медицина. 1977.

. Аминева В.А., Аминев А.М., Тимохин Ю.В. О рациoнальном инъекционном методе лечения геморроя. В сб.: Материалы конф. «Хирургия ободочной кишки». Уфа, 1976.

. Артюхов А.С. Обоснование принципов организации и путей совершенствования проктологической помощи. Автореферат дисс. д.м.н. М., 1982.

. Воробьев Г.И., Шелыгин Ю.А., Благодарный Л.А. Геморрой. М.: Митра-пресс, 2002.

. Воробьев Г.И., Симкина Е. Эпидемиология и профилактика болезней толстой кишки в амбулаторной проктологии. В сб.: «Актуальные проблемы проктологии». Тезисы докл. Всеросс. конф. С.-Петербург, 1993.

. Воробьев Г.И., Смирнов Е.С. К изучению проктологической заболеваемости и деятельности амбулаторного специалиста. В сб.: «Проблемы проктологии», Вып. 11. М., 1990.

. Галахова П.И. К вопросу о венах прямой кишки человека. В кн.: «Элементы проктологии». Куйбышев, 1996.

. Генри М., Свош М. Колопроктология и тазовое дно. М.: Медицина, 1988.

. Е.А. Загрядский, Малоинвазивная хирургия геморроидальной болезни; Москва 2014 год.