

Е.А. Загрядский

**МАЛОИНВАЗИВНАЯ
ХИРУРГИЯ
ГЕМОРРОИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ**



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	7
Введение	8
Глава 1. Краткий исторический обзор о лечении геморроя.	10
Литература	17
Глава 2. Анатомия прямой кишки и анального канала	20
2.1. Анатомия прямой кишки	20
2.2. Анатомия анального канала	21
2.2.1. Строение слизистой оболочки анального канала.	24
2.2.2. Мышцы анального канала.	25
2.3. Иннервация прямой кишки и анального канала	29
2.4. Кровоснабжение анального канала и геморроидального сплетения	32
2.4.1. Артерии прямой кишки	32
2.4.2. Анатомия вен прямой кишки и геморроидального сплетения	35
2.5. Лимфатическая система прямой кишки	39
Литература	41
Глава 3. Патогенез геморроидальной болезни	43
3.1. Общие сведения	43
3.2. Факторы патогенеза	46
3.2.1. Сосудистый фактор	46
3.2.2. Механический фактор.	47
3.2.3. Предрасполагающие факторы	50
Литература	51
Глава 4. Клиническая картина и диагностика геморроя.	54
4.1. История развития заболевания	54
4.2. Клиническая картина и течение	56
4.2.1. Кровотечение.	56
4.2.2. Выпадение геморроидальных узлов.	57
4.2.3. Боль после дефекации.	58
4.2.4. Анальный зуд	58
4.2.5. Выделения из анального канала	60
4.3. Диагностика геморроя	60
4.3.1. Методы исследования	61
4.3.2. Диагностика острого геморроя	65
4.4. Дифференциальная диагностика	67
4.4.1. Кровотечение.	68
4.4.2. Выпадение образований из анального канала.	68
4.4.3. Болевой синдром	69
4.4.4. Отек перианальной области.	69

4.4.5. Анальный зуд	69
4.4.6. Слизистые или гнойные выделения.	69
Глава 5. Классификация геморроя	70
Литература	76
Глава 6. Амбулаторная хирургия.	78
6.1. Стационарозамещающие технологии	78
6.2. Предоперационное обследование и оценка риска хирургического лечения	80
6.2.1. Объем предоперационного обследования.	80
6.2.2. Оценка физического статуса и риска осложнений	80
6.3. Особенности анестезии при проведении амбулаторных вмешательств	83
6.4. Местная анестезия	84
6.4.1. Выбор местных анестезирующих средств	85
6.4.2. Побочные эффекты от применения местных анестетиков	86
6.4.3. Дозирование местных анестетиков	87
6.4.4. Показания к использованию местной анестезии	88
6.4.5. Особенности проведения местной анестезии на перианальной области и анальном канале	88
Литература	91
Глава 7. Алгоритм лечения геморроидальной болезни.	92
7.1. Неинвазивные методы лечения	93
7.2. Хирургические методы лечения.	93
7.2.1. Малоинвазивные хирургические методы	93
7.2.2. Инвазивные хирургические методы	94
7.3. Выбор способа и методики лечения геморроидальной болезни	94
Литература	98
Глава 8. Консервативное лечение геморроя.	101
8.1. Модификация образа жизни.	101
8.2. Диета и нормализация функций кишечника	102
8.2.1. Пищевые волокна	102
8.2.2. Осмотические слабительные	103
8.2.3. Другие лекарственные средства	105
8.3. Нормализация микроциркуляции в системе геморроидальных сплетений	105
8.4. Местная терапия	107
8.4.1. Средства местного лечения.	107
8.4.2. Купирование болевого синдрома	107
Литература	109

Глава 9. Малоинвазивные методы лечения геморроидальной болезни . . .	113
9.1. Лигирование внутренних геморроидальных узлов латексными лигатурами	114
9.1.1. Подготовка к проведению лигирования внутренних геморроидальных узлов латексными лигатурами	115
9.1.2. Методика лигирования внутренних геморроидальных узлов латексными лигатурами	115
9.1.3. Сроки и количество манипуляций лигирования	120
9.1.4. Постманипуляционный период	121
9.1.5. Осложнения и методы борьбы с ними	123
9.1.6. Результаты лечения.	125
9.2. Склерозирующая терапия геморроя	125
9.2.1. Группы склерозирующих препаратов	126
9.2.2. Показания и противопоказания к склерозированию внутренних геморроидальных узлов	128
9.2.3. Подготовка к проведению склеротерапии	129
9.2.4. Инструменты, необходимые для склерозирующего лечения	129
9.2.5. Методика склерозирующего лечения	130
9.2.6. Протокол постманипуляционного ведения пациентов	133
9.2.7. Осложнения	134
9.2.8. Результаты склерозирующего лечения	134
9.3. Инфракрасная фотокоагуляция.	135
9.3.1. Подготовка к проведению инфракрасной фотокоагуляции	136
9.3.2. Инструменты, необходимые для инфракрасной фотокоагуляции.	136
9.3.3. Методика инфракрасной фотокоагуляции.	136
9.3.4. Возможные осложнения	137
9.4. Заключение	138
Литература	139
Глава 10. Трансанальная доплер-контролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов	144
10.1. Эволюция технологии трансанальной доплер-контролируемой дезартеризации внутренних геморроидальных узлов.	144
10.2. Показания к трансанальной доплер-контролируемой дезартеризации	153
10.3. Подготовка к операции	155
10.4. Особенности анестезии	155
10.5. Особенности ультразвуковой анатомии дистальных ветвей верхней прямокишечной артерии.	156

10.6. Техника дезартеризации внутренних геморроидальных узлов	159
10.6.1. Аппаратура и этапы операции	159
10.6.2. Особенности проведения дезартеризации с использованием проктоскопа ТНД	164
10.7. Трансанальная мукопексия	169
10.7.1. Патологическая анатомия геморроидального пролапса	169
10.7.2. Техника проведения мукопексии	170
10.7.3. Альтернативная техника мукопексии	172
10.7.4. Мукопексия с использованием аппаратуры ТНД	176
10.8. Характеристика шовного материала	180
10.9. Особенности ведения пациентов, перенесших трансанальную дезартеризацию (протокол лечения)	180
10.9.1. Причины болевого синдрома после трансанальной дезартеризации с мукопексией	181
10.9.2. Нормализация функций желудочно-кишечного тракта	181
10.9.3. Послеоперационная диета	182
10.9.4. Нормализация опорожнения прямой кишки. Проблема первой дефекации	182
10.9.5. Нормализация кровотока в зоне операции	183
10.10. Осложнения после трансанальной дезартеризации	184
10.10.1. Ранние кровотечения (первичные)	185
10.10.2. Поздние кровотечения (вторичные)	185
10.10.3. Ликвидация осложнений	186
10.10.4. Болевой синдром после мукопексии	187
10.11. Дезартеризация внутренних геморроидальных узлов. Нужен ли доплер-контроль?	189
10.12. Рецидивы и методы профилактики заболевания	195
Литература	197
Глава 11. Геморроидэктомия и гибридные операции	203
Литература	208
Заключение	210
Литература	213
Предметный указатель	216

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

♣	— торговое название лекарственного средства
Ⓢ	— лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
ВПА	— верхняя прямокишечная артерия
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт
ИФК	— инфракрасная фотокоагуляция
ЛС	— лекарственное средство
УЗ	— ультразвуковой
DHAL	— трансанальная доплер-контролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов
DHAL-RAR	— трансанальная доплер-контролируемая дезартеризация внутренних геморроидальных узлов в сочетании с трансанальной мукопексией

ВВЕДЕНИЕ

Геморроидальная болезнь — распространенная проблема индустриально развитых стран мира. До 75% профессионально активных людей страдают этим недугом. В структуре колопроктологических заболеваний в России геморрой занимает одно из первых мест, его частота доходит до 40% общего количества колопроктологических больных. Особо следует отметить, что в последние годы заболевание начинает развиваться у людей молодого возраста.

Благодаря исследованиям F.C. Steizner и соавт. (1962, 1963), Л.Л. Капуллера (1974), W.H. Thomson (1975) изменились фундаментальные основы развития геморроидальной болезни и появились альтернативные геморроидэктомии способы лечения. На протяжении многих десятилетий «золотым стандартом» лечения геморроидальной болезни считали геморроидэктомию, которая сопряжена с длительным реабилитационным периодом, не позволяющим пациентам вернуться к нормальной жизни и трудовой деятельности.

В XXI в. значительно изменилось лицо современной хирургии, в том числе колопроктологии. Особое внимание стали уделять минимально инвазивным методам лечения с коротким периодом госпитализации. В связи с этим отмечено снижение числа геморроидэктомий, что связано с ростом популярности новых нехирургических методов лечения, используемых в амбулаторной практике. Склерозирующее лечение, лигирование внутренних геморроидальных узлов латексными лигатурами, инфракрасная фотокоагуляция стали распространенными методами лечения геморроидальной болезни, которые дают хороший клинический эффект особенно при ранних формах заболевания. Малоинвазивные технологии обладают рядом несомненных преимуществ: относительная простота выполнения манипуляций, возможность амбулаторного применения, безопасность, хорошая переносимость, что позволило завоевать этим методикам широкую популярность среди колопроктологов. Однако многолетний опыт использования малоинвазивных методов лечения геморроидальной болезни показал, что каждая методика лечения не свободна от возникновения осложнений. Именно поэтому при внешней простоте малоинвазивных методик они требуют освоения, а также хорошего знания анатомии, физиологии и патогенеза развития геморроя.

В связи с этим появилась мотивация к написанию этой книги. Монография представляет собой практическое руководство по диагностике, обследованию и выбору наиболее адекватного метода лечения для конкретного пациента.

Особое место в монографии отведено новому направлению в лечении геморроидальной болезни — трансанальной доплер-контролируемой дезартеризации внутренних геморроидальных узлов. Методику стали широко использовать в течение последних 15 лет. В современной медицинской литературе существуют противоречивые мнения об эффективности и неэффективности данной технологии при лечении геморроя.

Основываясь на личном многолетнем опыте использования этой технологии, в монографии приведены рекомендации по технике трансанальной доплер-контролируемой дезартеризации внутренних геморроидальных узлов, характеру проведения постманипуляционного периода и предотвращению возможных осложнений. Большинство молодых хирургов в настоящее время имеют ограниченный доступ к освоению малоинвазивных амбулаторных технологий. Именно поэтому мы считаем, что эта книга будет интересна в качестве учебного пособия для желающих овладеть техникой малотравматичных манипуляций и операций при лечении геморроидальной болезни, особенно для молодых хирургов.

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР О ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРОЯ

Многовековая история человечества всегда встречалась с таким заболеванием, которое в настоящее время называют геморроидальной болезнью. Эволюция человека привела к прямохождению, что в свою очередь вызвало смещение центра тяжести, который находится в области таза. Гравитационные силы приводят к застою крови в сосудах нижних конечностей и таза, что становится неблагоприятным фактором для кровообращения. Различные провоцирующие факторы, обусловленные образом жизни человека, характером питания, служат патологическими факторами развития геморроидальной болезни.

Первая информация о патологии заднего прохода и методах лечения обнаружена в египетских папирусах и датирована 1700 г. до н.э. В документе описана методика обследования пациента с патологией заднего прохода и приведен рецепт мази для лечения геморроя (Ebbel, 1937) [11].

Во все времена способы лечения геморроидальной болезни были основаны на методах разрушения геморроидальной ткани тепловым и химическим воздействиями или иссечении увеличенной ткани геморроидального сплетения. В работах Гиппократ (Hippocrates, 460–370 гг. до н.э.) присутствуют главы, посвященные болезням прямой кишки, в том числе и геморрою. Он дает наиболее раннее детальное клиническое описание геморроя, а также методы консервативного и хирургического лечения. Гиппократ пропагандирует лигатурный метод лечения геморроя и прижигание геморроидальных узлов. Для консервативного лечения он рекомендует лекарственные средства (ЛС) животного, растительного и минерального происхождения в виде обертывания, бальзамов и свечей, приносящих пользу в качестве монотерапии или средств после хирургического лечения [6].

«Римские медики» — Цельс (Aullus Cornelius Celsus, 25 г. до н.э.—14 г. н.э.) и Гален (Claudius Galenus, 131–201 гг. н.э.), следуя за пионерами медицинской науки греками, также описывали клинические

признаки геморроя, рекомендуя перевязку геморроидальных узлов или лигатуру узлов с их иссечением. Гален указывает, что после хирургической операции может возникать такое осложнение, как острая задержка мочи [14].

Знаменитый врачеватель Востока Авиценна (Abu Ali al Husain ibn Abdallah ibn Sina, 980–1037) в «Каноне врачебной науки» объединил взгляды греческих, римских, индийских и среднеазиатских врачей. Он описал анатомию анального сфинктера и рассмотрел классические операции при геморрое.

Развитие медицины как науки стало возможным только на основе глубокого знания анатомии, основы которой заложили да Винчи (Leonardo da Vinci, 1452–1519) и А. Везалий (Andreas Vesalius, 1514–1564). Основоположник современной анатомии Везалий считал знание анатомии основой для хирургической деятельности. В своем труде «De corporis humani fabrica» (1543), основанном на огромном фактическом материале, Везалий изложил много новых по тому времени неизвестных сведений об анатомии человеческого тела. Открытие английским врачом У. Гарвей (William Harvey, 1578–1657) системы кровообращения, основанное на собственных и предшествующих исследованиях, в том числе на исследованиях Везалия по анатомии сердца и сосудов, имело огромное значение в развитии медицины и хирургии в частности. Труд У. Гарвей («Exercitationes anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus», 1628) заложил основы научной физиологии — науки, без которой невозможно представить современную хирургию.

Выдающийся хирург эпохи Ренессанса А. Паре (Ambrose Pare, 1510–1590) мало добавил в познание геморроидальной болезни. Однако заслуга А. Паре состоит в разработке способов лечения различных видов ран и методов остановки кровотечения. Перевязка кровоточащего сосуда в ране с использованием кровоостанавливающего зажима и знаменитая «нить-лигатура» Паре произвели переворот в операционной технике, избавили пациентов от кровотечений.

Эпоха Ренессанса вернула на научный путь развитие хирургии как раздела медицины. Л. Гейстер (Lorenz Heister, 1683–1758) в 1739 г. опубликовал книгу «Chirurgia» с детальными иллюстрациями. В своей работе Л. Гейстер осуждает «жестокие и часто губительные» методы лечения геморроя, рекомендуя взвешенный подход к лечению. Он предложил предпринимать хирургическое лечение в тех случаях, когда выпадение узлов становится значительным. Л. Гейстер описал методику лигирования сосудов и иссечения узлов, которые увеличены и «раздуваются», оставляя маленькие, не пораженные узлы [13].

Основатель патологической анатомии Дж. Морганьи (Giovanni Battista Morgagni, 1682–1771) первым объяснил, что причина развития геморроидальной болезни и варикозного расширения вен заключается в прямохождении человека. Дж. Морганьи описал анатомию анального канала и элементы, которые имеют значение для лечения геморроидальной болезни: зубчатую (гребешковую) линию и анальные крипты.

В конце XIII в. хирурги обсуждали преимущества лигирования и иссечения геморроидальных узлов. В 1774 г. Ж. Пети (Jean-Louis Petit, 1674–1750) в своем трехтомном руководстве по хирургии указал, что иссечение геморроидальных узлов приведет к смертельному кровотечению, развитию стеноза анального канала, болевому синдрому и развитию гангрены. Однако Б. Броди (Benjamin Collins Brodie, 1783–1862) в опубликованной 1836 г. работе «Thirty-six lectures on disease of the rectum» [10] не согласился с мнением Ж. Пети относительно опасности наложения лигатуры на геморроидальные узлы. Б. Броди отмечал, что лигирование сосудистой ножки внутреннего геморроидального узла сопряжено с незначительным болевым синдромом и воспалительной реакцией, поскольку слизистая оболочка прямой кишки имеет низкую болевую чувствительность по сравнению с кожей. Сэр Эстли Купер (Sir Astley Cooper, 1836) также поддерживал методику лигирования геморроидальных узлов как более безопасное вмешательство, поскольку после иссечения узлов он имел три смертельных случая: двое пациентов погибли от кровотечения и один — от перитонита [12].

Современную историю лечения геморроидальной болезни следует рассматривать с эпохи Ф. Сэлмон (Frederick Salmon, 1796–1868). К этому времени был накоплен достаточный объем познаний в анатомии и физиологии человека. Ф. Сэлмон модифицировал технику хирургического лечения геморроя, выполняя иссечение геморроидального сплетения в пределах мышц анального сфинктера с высокой лигатурой сосудистой ножки (Allingham, 1888) [5]. Ф. Сэлмон выполнил 3500 операций без единого фатального исхода.

В XIX в. использовали также способы нехирургического лечения геморроя. Для ликвидации спазма внутреннего сфинктера французский хирург Récamier в 1838 г. предложил проводить пальцевое растяжение сфинктера [21]. Снятие спазма сфинктера приводило к уменьшению кровотечения из геморроидальных узлов, однако вызывало развитие недостаточности анального сфинктера.

В 1869 г. John Morgan первым использовал раствор персульфата железа для лечения наружного геморроя и варикозного расширения вен нижних конечностей [20]. В России метод склерозирующего лече-

ния геморроя внедрил И.И. Карпинский в 1870 г. В 1879 г. E. Andrews описал свой опыт применения склеротерапии [7]. Автор представил обобщающее сообщение об использовании склеротерапии для лечения геморроя у 3295 пациентов. В докладе впервые были перечислены применяемые в то время склерозирующие растворы (карболовая кислота различных концентраций, креазот, персульфат железа, алкалоиды спорыньи), описана методика проведения процедуры, упомянуты осложнения (болевого синдром, кровотечение, эмболия, абсцессы, некроз слизистой оболочки на месте инъекции, стриктура прямой кишки, импотенция). Описаны 9 случаев смерти пациентов от различных осложнений.

До начала XX в. перевязка геморроидальных узлов была самой распространенной операцией как в Европе, так и в России. В 1882 г. W. Whitehead предложил новую методику лечения геморроя — циркулярное иссечение слизистой оболочки прямой кишки вместе с геморроидальными узлами [27]. После 13 лет восторженного применения этой методики операция подверглась критике за то, что вызывала развитие недержания, выпадение слизистой прямой кишки, рубцовое сужение анального канала.

Эмпирический подход к лечению геморроя изменился лишь в XIX в. Русские ученые В.М. Шклярский и И.Г. Карпинский были одними из первых, кто стоял у истоков современного учения об этиопатогенезе заболевания. В 1838 г. В.М. Шклярский опубликовал работу «О распознавании и лечении геморроидальной болезни», где указал, что «геморроидальные опухоли получают свое начало от прилива артерийной крови, чему доказательством служит обнаруживающееся при вырезывании шишек прежде артерийное, а потом венное кровотечение» [4]. В 1870 г. И.Г. Карпинский издал первое специальное руководство по проктологии — «Руководство к изучению и лечению прямой кишки и заднего прохода». Позднее Н. Smith в 1876 г. выпустил книгу «The Surgery of the Rectum». В 1877 г. И.Г. Карпинский в своих публикациях определяет геморроидальные узлы как «сосудистые кровяные опухоли прямой кишки в виде артерийных расширений, или венных, или же в виде эректильной ткани».

Познание причины заболевания, однако, не привело к изменению технологии лечения геморроя. Разработанный F. Salmon принцип геморроидэктомии принципиально не изменился. Хирурги Н. Smith (1876) и А. Соорег (1887) модифицировали технику операции, но принцип ее остался. На улучшение результатов хирургического лечения повлияли разработка учения об антисептике J. Liste (1867) и появление

общей анестезии (Wells H., 1844 и Morton W.T., 1846). Это снизило частоту осложнений и послеоперационную летальность.

В XX в. продолжено совершенствование методики геморроидэктомии. W.E. Miles (1919) впервые описал существование трех основных внутренних геморроидальных узлов, предлагая при выполнении геморроидэктомии низкое лигирование сосудистой ножки, начиная с кожи анального канала [17]. J.P. Lockhart-Mummery (1934) предложил высокое лигирование сосудистой ножки с фиксацией ее к перианальной коже. В 1927 г. А.В. Мартынов разработал методику иссечения геморроидальных узлов с погружением культи геморроидального узла в подслизистый слой и ушиванием слизистой оболочки анального канала. Эту методику в последующем (1956) модифицировал Н.А. Рыжих.

В 1937 г. Е. Milligan и С. Morgan разработали «геморроидэктомия снаружи внутрь», направленную на иссечение трех основных геморроидальных узлов, расположенных на 3, 7 и 11 «часах» условного циферблата (при положении тела пациента на спине). В настоящее время все проктологи в мире используют эту методику [18].

Новый этап развития учения о геморроидальной болезни начался с работы F. Stelzner (1962), который показал наличие кавернозной ткани, богатой артериовенозными анастомозами в подслизистом слое дистальной части прямой кишки. Исследования Л.Л. Капуллера (1974) показали, что кавернозная ткань является нормальным анатомическим образованием, которое закладывается на 7–8-й неделе внутриутробного развития. W.H. Thomson (1975) установил, что сосудистая ткань, которую он назвал «сосудистыми подушками» (vascular cushions), сконцентрирована на уровне 4, 7 и 11 часов условного циферблата в канале ровень или выше анальных заслонок [25].

Изучение патогенеза геморроидальной болезни происходило одновременно с совершенствованием методики геморроидэктомии. Операция, разработанная Е. Milligan и С. Morgan, сопровождалась длительным реабилитационным периодом вследствие того, что раны после иссечения геморроидальных узлов не ушивали и они заживали вторичным натяжением. А.G. Parks в 1956 г. предложил подслизистую геморроидэктомию, однако эта модификация операции не получила популярности из-за сложности технического выполнения, несмотря на теоретическое преимущество. J.A. Ferguson в 1959 г. предложил ушивать раны после иссечения геморроидальных узлов, тем самым сокращая период заживления ран. Однако многочисленные модификации геморроидэктомии не сократили реабилитационного периода после операции.

Необходимость сокращения реабилитационного периода после стандартной операции привела к развитию малотравматичных методик лечения геморроя, которые стали альтернативой стандартной геморроидэктомии. В 1960-х гг. появилась методика лигирования внутренних геморроидальных узлов латексными лигатурами. В 1954 г. P. Blaisdell изобрел инструмент для лигирования внутренних геморроидальных узлов [9], который модифицировал J. Barron (1963). С этого времени лигирование внутренних геморроидальных узлов латексными лигатурами широко используют в качестве альтернативного метода лечения геморроя, и оно заменило геморроидэктомию в 45% случаев [8]. По мнению автора, метод дает хорошие результаты лечения в 69–94% случаев. В России аналогичное устройство было применено Б.Н. Резником (1976) [2].

В 1977 г. А. Neiger впервые применил инфракрасную фотокоагуляцию (ИФК) геморроидальных узлов. Разработка новых склерозирующих растворов позволила этой старой методике вернуться в лечебный арсенал врачей-колопроктологов. В 1939 г. А. Cain предложил методику электрокоагуляции геморроидальных узлов, которая получила свое развитие в создании новых аппаратов для диатермокоагуляции, — Viscap, Ultroid, WD-2, «Гемарон». Использование малотравматичных методик позволило эффективно проводить лечение геморроя на ранних стадиях, однако у пациентов с III–IV стадией заболевания они не давали эффекта.

В последние десятилетия XX в. исследования направлены на разработку мероприятий по уменьшению послеоперационного болевого синдрома. Работы сконцентрированы на совершенствовании техники геморроидэктомии и использовании новых хирургических инструментов (лазера, ультразвукового скальпеля, биполярной коагуляции) в надежде на снижение послеоперационного болевого синдрома. Модификации хирургической техники включали «открытую», «полукрытую» и «закрытую» геморроидэктомию в сочетании с боковой дозированной сфинктеротомией, использование сшивающих устройств (линейных и циркулярных степлеров). Однако результаты последующих исследований не показали существенного преимущества этих методик по сравнению с использованием лазеров или других специальных инструментов (за исключением сокращения длительности операции и уменьшения кровопотери).

Многообразие модификаций геморроидэктомии свидетельствует о том, что разнообразные способы иссечения геморроидальных узлов принципиально не сокращают сроки реабилитационного периода и

количество послеоперационных осложнений. Эти факты к концу XX в. подтолкнули исследователей к поиску новых, патогенетически обоснованных путей лечения данного заболевания.

В настоящее время теория геморроидальной болезни основана на двух постулатах: патологический приток артериальной крови к внутреннему геморроидальному сплетению и разрушение связочного аппарата внутреннего геморроидального сплетения. На основе этих новых концепций итальянский хирург А. Longo в 1998 г. разработал принципиально новый вид оперативного вмешательства при геморрое — степлерную геморроидопексию [15]. Используя циркулярный сшивающий аппарат, проводят циркулярную резекцию слизисто-подслизистого слоя нижеампулярного отдела прямой кишки; таким образом геморроидальное сплетение возвращается в нормальное анатомическое положение.

В 1995 г. японский хирург К. Morinaga предложил совершенно новую концепцию лечения геморроидальной болезни, основанную на патофизиологических механизмах ее развития. С помощью аноскопа с интегрированным узконаправленным доплер-датчиком производят прецизионную трансанальную перевязку геморроидальных артерий, выявляемых с помощью доплерографии [19], — трансанальную доплер-контролируемую дезартеризацию геморроидальных узлов (DHAL). Методика позволяет устранить дисбаланс артериального притока крови по терминальным ветвям верхней прямокишечной артерии к внутреннему геморроидальному сплетению. Теория Morinaga об увеличении артериального притока впоследствии получила свое подтверждение в работе F. Aigner и соавт. (2004). Прошел определенный период времени для осознания перспективы этой методики. В 2000 г. D. Meintjes опубликовал отчет о лечении 1415 больных с хорошими результатами [16]. В США N. Sohn и соавт. в 2001 г. сообщили о своем опыте лечения 60 больных с геморроем [24].

DHAL в России с 2000 г. стала выполнять группа специалистов ФГУ ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России под руководством Ю.А. Шельгина [3].

Е.А. Загрядский (2004, 2005) сообщил об амбулаторном использовании технологии у 198 пациентов [1, 26], М. Scheuer и соавт. (2006) — о первых отдаленных результатах лечения 308 больных [22].

По мнению автора, методика является малоинвазивной альтернативой геморроидэктомии. Однако у больных с III–IV стадией геморроя необходимо проведение мукопексии [23]. Таким образом, были объединены две методики — доплер-контролируемая дезартеризация и

трансанальная мукопексия, получив название технологии DHAL-RAR (Doppler-Guided Hemorrhoidal Artery Ligation and Rectoanal Repair).

Геморрой остается одним из наиболее распространенных заболеваний аноректальной области, составляя 34–41% в структуре колопроктологических заболеваний. Около 50% больных обоего пола работоспособного возраста получают лечение в связи с геморроем, а 10–20% требуют хирургической реабилитации. Главные симптомы геморроя — кровотечение и выпадение геморроидальных узлов. У большинства пациентов, страдающих геморроем, симптомы заболевания могут быть купированы с помощью диетотерапии, применения пищевых волокон, медикаментозной терапии и медицинских процедур, а также использования малоинвазивных методов лечения. Безоперационное лечение геморроя, как правило, выполняют при ранних формах заболевания (I–II стадия геморроя) и выборочно при III стадии геморроя с помощью склеротерапии, лигирования внутренних геморроидальных узлов резиновыми кольцами и ИФК. Хирургические методы лечения обычно включают геморроидэктомию, степлерную геморроидопексию и трансанальную дезартеризацию.

Цель лечения геморроя — ликвидация симптомов заболевания, поэтому «идеальным методом лечения» геморроидальной болезни должны быть методики, дающие низкий процент рецидивов заболевания, минимальный послеоперационный болевой синдром и быстрое возвращение пациентов к нормальной деятельности.

Практикующий врач должен помнить, что геморроидальное сплетение — нормальная анатомическая структура, поэтому геморроидальные узлы не следует удалять при отсутствии клинических симптомов геморроя. Случайные геморроидальные кровотечения, не нарушающие образ жизни пациента, чаще всего исчезают самостоятельно и не вызывают каких-либо серьезных нарушений здоровья (Thomson, 1975). В настоящей монографии представлены различные методики лечения геморроя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загрядский Е.А. Опыт амбулаторного лечения хронического геморроя методом шовного лигирования геморроидальных артерий под контролем ультразвуковой доплерометрии // Колопроктология. — 2005. — № 1(11). — С. 20–26.
2. Резник Б.Н., Дульцев Ю.В., Никитин А.М. Лечение внутреннего геморроя неоперативным лигатурным методом в сочетании с проктогливенолом // Вестник хирургии. — 1976. — № 4. — С. 46–49.

3. Шельгин Ю.А., Титов А.Ю., Веселов В.В., Канаметов М.Х. Результаты лигирования дистальных ветвей верхней прямокишечной артерии под контролем ультразвуковой доплерометрии при хроническом геморрое // Хирургия. — 2003. — № 1. — С. 39–44.
4. Шклярский В. О распознавании и лечении геморроидальной болезни. — СПб, 1838.
5. Allingham W. *Diagnosis and Treatment of Disease of the Rectum.* — 5th ed. — London, 1888. — Revised by Allingham H.W. — 143 p.
6. Adams F. *The Genuine Works of Hippocrates.* — London, 1849. — P. 333, 825.
7. Andrews E. The treatment of hemorrhoids by injection // *Med. Rec.* — 1879. — N. 15. — P. 451.
8. Barron J. Office ligation of internal hemorrhoids // *Am. J. Surg.* — 1963. — Vol. 105. — N. 4. — P. 563–570.
9. Blaisdell P.C. Office ligation of internal hemorrhoids // *Am. J. Surg.* — 1958. — N. 6. — P. 401–404.
10. Brodie V. Thirty-six lectures on disease of the rectum // *Lond. Med Gaz.* — 1836. — N. 18. — P. 182.
11. Ebbel V. *The Papyrus Ebers.* — Stockholm, 1937. — P. 43–44.
12. Cooper A.P. *The Principles and Practice of Surgery.* — London, 1836. — 426 p.
13. Heister L. *A General System of Surgery,* 1739. — Book 5. — 249 p.
14. Khubchandani I., Paonessa N., Khawaja A. *Surgical Treatment of Hemorrhoids.* — 2nd ed. — Springer, 2009. — 459 p.
15. Longo A. Treatment of haemorrhoids disease by reduction of mucosa and haemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure // *Proceedings of the Sixth World Congress of Endoscopic Surgery.* — Monduzzi, Bologna, 1998. — P. 777–784.
16. Meintjes D. Doppler guided hemorrhoidal artery ligation (HAL) for the treatment of hemorrhoids. Results in 1415 patients. — *Patients studies 2000.* — See under: <http://www.cjmedical.com/haemorrhoids/clinicalstudies.html>.
17. Miles W.E. Observations upon internal piles // *Surg. Gynecol. Obstet.* — 1919. — N. 29. — P. 497–506.
18. Milligan E.T.C., Morgan C.N., Jones L.E., Officer R. Surgical anatomy of the anal canal and the operative treatment of hemorrhoids // *Lancet.* — 1937. — Vol. 230. — N.11. — P. 1119–1124.
19. Morinaga K., Hasuda K., Ireda T. A novel therapy for internal haemorrhoids: ligation of the haemorrhoidal artery with a newly devised instrument (Moricorn) in conjunction with a Doppler flowmeter // *Am. J. Gastroenterol.* — 1995. — Vol. 90. — N. 4. — P. 610–613.
20. Morgan J. Varicose state of saphenous haemorrhoids treated successfully by the injection of tincture of persulphate of iron // *Med. Press Circular.* — 1869. — P. 29–30.
21. Récamier J.C. Extension, massage et percussion cadencée dans le traitement des contractures musculaires // *Rev. Med. Fr. Etrang.* — 1838. — N. 1. — P. 74.

22. Scheyer M., Antonietti E., Rollinger G. et al. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation // *Am. J. Surg.* — 2006. — N. 191. — P. 89–93.
23. Scheyer M. Doppler-guided recto-anal repair: a new minimally invasive treatment of hemorrhoidal disease of all grades according to Scheyer and Arnold // *Gastroenterol. Clin. Biol.* — 2008. — N. 32. — P. 664.
24. Sohn N., Aronoff J.S., Cohen F.S. et al. Transanal hemorrhoidal dearterialization is an alternative to operative hemorrhoidectomy // *Am. J. Surg.* — 2001. — Vol. 182. — N. 5. — P. 515–519.
25. Thomson W.H. The nature of haemorrhoids // *Br. J. Surg.* — 1975. — Vol. 62. — N. 7. — P. 542–552.
26. Zagradsky E.A. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation (HAL) for the treatment of hemorrhoid—result in 169 patients AMI Medical Report. — <http://www.halocentre.com/publications-and-links.php#hemorrhoid.net%3Ehal-rar.php>.
27. Whitehead W. The surgical treatment of hemorrhoids // *Br. Med. J.* — 1881. — Vol. 1. — P. 148–150.