

Шахрай С.В., Гаин М.Ю.

МАЛОИНВАЗИВНАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ

*Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения
Белорусского государственного медицинского университета, г. Минск.*

Введение. Ряд негативных последствий геморроилэктомии, а именно - характер и длительность послеоперационной боли, продолжительный период заживления ран, формирование рубцовых сужений анального канала, гнойно-воспалительные процессы у ряда пациентов подталкивает исследователей к поиску альтернативных малоинвазивных методов лечения. Последние 20 лет в экономически развитых странах более 80% хирургических вмешательств при хроническом геморрое I-III стадии выполняются именно с применением малоинвазивных технологий. Одним из современных трендов в мировой практике является использование «источников высокой энергии», в том числе высокоинтенсивного лазерного излучения. С 2009 года авторами используется запатентованный метод лечения хронического геморроя в виде субмукозной или субдермально-субмукозной коагуляции геморроидальных узлов, при этом применяются оригинальные технологии, оборудование и инструментарий.

Цель. Провести оценку эффективности комбинированной технологии с использованием метода лазерной коагуляции геморроидальных узлов в лечении хронического геморроя за двенадцатилетний период амбулаторной проктологической практики.

Материал и методы.

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 1087 пациентов с клиническими и инструментальными признаками хронического геморроя II и III стадии заболевания (классификация J. Goligher, 1975). В 48% клинических случаев был диагностирован внутренний геморрой, у 52% оперированных – комбинированный геморрой. Одним из местных критериев исключения при отборе пациентов был объём наружного сегмента не более 2см³ в секторе и пролапс анодермы, тогда предпочтение отдавали наружной геморроидэктомии, эти случаи в анализируемую группу не включены. Лиц женского пола в исследовании было 295 в среднем возрасте 51[33-65] (Me [25-75%]), мужского пола – 792 пациентов в среднем возрасте 39 [27-51] (Me [25-75%]). Пациентам выполнено оперативное вмешательство - лазерная коагуляция геморроидальных узлов излучением в инфракрасном диапазоне с длиной волны 1560 нм аппаратом «Mediola Compact» производства ЗАО «ФОТЭК» Республики Беларусь в комбинации с лигатурной деартериализацией. Алгоритм методики был следующим – в проекции геморроидальной артерии проксимально от внутреннего геморроидального узла на 3 см от зубчатой линии производили наложение «якорного» шва лигатурой шовным материалом ДАР-ВИН USP 2-0 (EP 3; 31,1 мм – 1/2 O) или аналогом, далее специальным инструментом для лазерной пункционной коагуляции излучением 970 нм и мощностью 12 Вт выполняли трансдермальный прокол световодом в клетчатку перианальной области в проекции наружного геморроидального сплетения, затем проводили световод без термической эмиссии под контролем пилотного лазерного излучения с красной индикацией в подкожной клетчатке и в подслизистом слое транснодулярно и вдоль геморроидальной артерии до уровня «якорной лигатуры», далее излучением 1560 нм в процессе извлечения инструмента выполняли коагуляцию геморроидальной ткани по трем-четырем секторальным линиям мощностью 6-8 Вт в импульсном режиме 1,0 с/0,5 с. При внутреннем геморрое коагуляции подвергался только внутренний геморроидальный узел, при комбинированном – и внутренний и наружный. При этом кожа над наружным узлом не подвергалась термическому повреждению или иссечению. Излучаемая величина энергии во время коагуляции узла на 1 см³ геморроидальной ткани составляла до 70 Дж, при выполнении проводки в подслизистом слое вдоль ге-

морроидальной артерии доза энергии составляла до 60 Дж на 1 см вектора длины коагуляции ткани. Манипуляции осуществляли под визуальным контролем с использованием ректального зеркала или аноскопа. Вмешательство в 15% случаев проводилось с применением местной инфильтрационной анестезии, у 85% пациентов лазерная коагуляция выполнена под потенцированной местной анестезией внутривенной аналгоседацией.

Результаты.

Результаты анкетирования показали, что среднее сроки принятия решения пациентами о необходимости радикальной операции от появления первых признаков заболевания составили 5 лет (2-9) [Me (25-75%)], 94% пациентов ориентированы на малоинвазивные вмешательства, 6% высказались о приоритете в пользу геморроидэктомии, 78% выбрали одноэтапную авторскую методику. Основным сдерживающим временным фактором 97% пациентов указали следующую причину – «страх сильной послеоперационной боли». Анамнестические данные показали, что течение раннего послеоперационного периода после авторской комбинированной методики характеризовался низкой интенсивностью болевого синдрома. Кратность внутримышечного введения анальгетиков для комфортного течения послеоперационного процесса в 1-е сутки у 51% пациентов составлял 1 раз, у 49% – 2 раза. Первое введение обезболивающих средств у подавляющего числа прооперированных (87%) происходило в промежутке 12-16 часов после операции. Начиная со 2-х суток все пациенты амбулаторно получали НПВС в таблетированной форме 2 раза в сутки, 23% пациентов принимали обезболивающие средства не более 3-х дней, 58% - до 5 дней включительно, 19% - не более недели. Характер локальных изменений в зоне оперативного вмешательства у всех пациентов в первые часы характеризовался наличием светлых очагов термической коагуляции геморроидальной ткани и перифокального отёка. Более значимая выраженность отека подкожной клетчатки и кожи была у пациентов с комбинированным геморроем, что характерно для особенностей анатомии данной формы заболевания и, как следствие, степени хирургической инвазии (объем лазерной тканевой коагуляции). Отек тканей в проекции наружного геморроидального сплетения наблюдался у 67% пациентов с внутренним геморроем и разрешался к концу 4-х суток (3,5(2-5) Me [25-75%]). После лазерной коагуляции комбинированного геморроя отек в зоне наружного геморроидального сплетения разрешался к концу первой недели послеоперационного периода (7(5-9) Me[25%-75%]). Себестоимость авторской методики по ценам на 2024 год с учетом расходов на операцию, анестезиологическое пособие, время пребывания была меньше вариантных технологий в 2-2,5 раза. Основным материальным компонентом, обеспечивающий невысокую себестоимость, является применение, созданного в Республике Беларусь, генератора лазерного излучения и инструментов к нему.

Выводы.

1. Метод лазерной коагуляции геморроидальных узлов в сочетании с проксимальной шовной деартериализацией является эффективным способом лечения хронического геморроя II-III стадии.
2. Отдельные клинические данные и показатели длительности лечения пациентов могут характеризовать предложенный авторский метод, как малоинвазивную технологию для хирургии «краткосрочного пребывания».
3. Успешному клиническому использованию комбинированного метода лечения хронического геморроя способствовала разработка отечественных средств генерации и доставки лазерного излучения, которые существенно облегчают выполнение операции и позволяют обеспечить широкую доступность в использовании.