

УДК 616.147.17-007.64-089+615.732.74

*Ф.И. Гюльмамедов, В.А. Гюльмамедов, Г.Е. Полунин, А.М. Белозерцев, В.И. Шаламов***ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯТОРА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРОИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ***Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького*

Произведена 81 геморроидэктомия с применением высокочастотного электрокоагулятора ЕК-301М1. 44 (54,4±5,5%) пациента мужского пола и 37 (45,6±5,5%) женского. 11 (13,6±3,8%) больных оперированы со II стадией ГБ, 46 (56,7±5,5%) больных – с III стадией, 24 (29,7±5,0%) больных с – IV стадией. У 59 (72,8±4,9%) оперированных больных имелась смешанная форма геморроя, у 14 (17,3±4,2%) – внутренняя. 8 (9,9±3,3%) больных оперированы по поводу острого геморроя, осложненного тромбозом и выпадением внутренних геморроидальных узлов. Первую группу составили 35 пациентов. В этой группе для геморроидэктомии использовали высокочастотный электрокоагулятор ЕК-301М1 по общепринятой методике, описанной М.П. Захарашем. «Хорошие» результаты достигнуты у 24 (68,6±7,8%) пациентов, «удовлетворительные» – у 9 (25,7±7,3%). У 2 (5,7±3,9%) больных отмечен «неудовлетворительный» результат лечения вследствие развития рубцовой стриктуры анального канала. Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре составила 5,6 дней. Вторую группу составили 46 больных, оперированных с использованием модифицированной методики применения высокочастотного электрокоагулятора ЕК-301М1. «Хорошие» результаты лечения ГБ отмечены у 35 (76,1±6,3%) пациентов, «удовлетворительные» – у 11 (23,9±6,3%). Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре составила 4,9 дней.

**Ключевые слова:** геморроидальная болезнь, лечение, высокочастотный электрокоагулятор ЕК-301М1.

Геморроидальная болезнь (ГБ) является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний человека [5]. Его распространенность достигает 118-120 случаев на 1000 взрослого населения. ГБ страдает более 10% взрослого населения. В структуре всех хирургических больных это составляет 4%, при этом среди заболеваний прямой кишки (ПК) и анального канала – около 40%. Каждый третий из этих пациентов нуждается в хирургическом лечении [6]. Следует отметить, что болеют преимущественно люди социально активного возраста, что неизбежно приводит к значительным экономическим затратам [7].

Исследованиями ряда авторов установлено, что в основе патогенеза ГБ лежит патология кавернозных образований подслизистого слоя дистальной части ПК, заложенных в процессе нормального эмбриогенеза [10].

По данным литературы на сегодняшний день разработано и внедрено в практику множество способов лечения ГБ, которые принято делить на консервативные, малоинвазивные и хирургические [1, 7, 9].

Существует большое количество публикаций, посвященных данной проблеме, однако многие вопросы лечения геморроя и его осложнений продолжают оставаться дискуссионными, а выбор объема и метода хирур-

гической коррекции при этом заболевании до настоящего времени окончательно не разрешены. Описано несколько сотен методов хирургического лечения ГБ, что лишний раз подтверждает отсутствие идеального метода лечения.

Несмотря на широкое внедрение в практику в течение последних лет миниинвазивных методик хирургического лечения ГБ, в настоящее время в Украине и в странах СНГ самым распространенным методом лечения геморроя является геморроидэктомия, которая применяется более чем у 70% пациентов, поступивших в стационар с этим диагнозом, что, по-видимому, можно объяснить радикальностью данного вида операций и существенно меньшим количеством рецидивов. Учитывая существенную роль внутренних геморроидальных сплетений в герметизации анального канала, многие ученые обращают внимание на необходимость применения более щадящих методов лечения ГБ, с наименьшей их травматизацией [8].

Известные на сегодняшний день способы рассечения тканей обладают рядом существенных недостатков. Механическое резание не обеспечивает необходимого гемостаза, электрохирургическое воздействие на ткани вызывает коагуляционный некроз в зоне кон-

такта с пластиной электроскальпеля, а при лазерном рассечении тканей неизбежно возникает ожог в зоне воздействия луча.

В последние годы появились сообщения об использовании многими отечественными хирургами-проктологами для удаления геморроидальных узлов технологии электросварки биологических тканей, разработанной институтом электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины. Это позволяет выполнять удаление геморроидальных узлов и соединение (сваривание) рассеченных тканей без применения шовного материала [2, 3].

**Цель исследования** – оценить эффективность модифицированной методики использования высокочастотного электрокоагулятора ЕК-301М1 в лечении геморроидальной болезни.

#### **Материал и методы**

С мая 2008 по апрель 2010 года в клинике выполнено 81 геморроидэктомия с применением технологии электросварки биологических тканей. Среди них 44 (54,4±5,5%) пациента мужского пола и 37 (45,6±5,5%) женского. Возраст больных колебался от 21 до 65 лет. Среди них 11 (13,6±3,8%) больных оперированы со II стадией ГБ, 46 (56,7±5,5%) больных – с III стадией, 24 (29,7±5,0%) больных с – IV стадией. У 59 (72,8±4,9%) оперированных больных имелась смешанная форма геморроя, у 14 (17,3±4,2%) – внутренняя. 8 (9,9±3,3%) больных оперированы по поводу острого геморроя, осложненного тромбозом и выпадением внутренних геморроидальных узлов. Всем больным в обязательном порядке выполняли осмотр перианальной области, пальцевое исследование ПК, ректороманоскопию, ирригографию. Оперативные вмешательства выполняли под эпидурально-сакральной анестезией. Использовали высокочастотный электрокоагулятор ЕК-301М1 и стандартный набор электродов.

Больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили 35 пациентов. В этой группе для удаления геморроидальных узлов использовали высокочастотный электрокоагулятор ЕК-301М1 (разработанный институтом электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины) по общепринятой методике, описанной М.П. Захарашем [2].

Вторую группу составили 46 больных. В ней

с целью уменьшения негативного воздействия высокой температуры на окружающие геморроидальные узлы ткани перед использованием высокочастотного электрокоагулятора ЕК-301М1 мы прибегали к созданию защитной прослойки между тканью удаляемых геморроидальных узлов и окружающих их тканями путем инфильтрации соединительнотканного ложа удаляемых геморроидальных узлов раствором новокаина [4].

#### **Результаты и обсуждение**

В качестве анестетика использовали 2,0% раствор лидокаина. Эпидурально-сакральная анестезия является наиболее адекватным, благодаря выраженному и длительному анестезирующему, миорелаксирующему действию на замыкательный аппарат прямой кишки. Пассивный электрод (радиоантенну) помещали под левую ягодицу или под поясницу больного. После дивульсии сфинктера в анальный канал вводили ректальное зеркало. Операцию начинали с удаления внутреннего геморроидального узла за 3 часа по циферблату: верхушку узла захватывали зажимом Люэра, а сам узел слегка натягивали вниз. При этом сосудистая ножка и основание узла четко контурировались. Путем инфильтрации соединительнотканного ложа 0,5% раствором новокаина по задней поверхности геморроидального узла создают защитную прослойку между тканью удаляемого геморроидального узла и окружающими его тканями. Викрилом на атравматической игле сосудистую ножку прошивали и перевязывали дважды, затягивая узел в просвете анального канала. Слегка потягивая за лигатуру и отводя верхушку узла зажимом Люэра, отступив на 0,5 см от сосудистой ножки, используя зажим-ножницы в режиме «разреза» и в положении регулятора мощности «2» рассекали слизистую оболочку вокруг всего узла, маркируя границы его иссечения. Регулятор мощности прибора переводили в положение «3-4» и в режиме «разреза» удаляли геморроидальный узел в пределах неизменной слизистой оболочки анального канала. После этого используя пинцет для гемостаза в режиме «коагуляция» и в положении регулятора мощности «3-4» осуществляли поверхностную коагуляцию мелких сосудов, что создавало практически сухое операционное поле. Затем с помощью зажима для сваривания

вания тканей, не меняя режима и мощности аппарата, производили сваривание (соединение) рассеченной слизистой оболочки анального канала. После этого зажим Люэра перекладывали на верхушку наружного геморроидального узла, соответствовавшего удаленному внутреннему узлу, и продолжая разрез от внутреннего узла используя скальпель рассекали кожу вокруг наружного узла. Затем используя зажим-ножницы в режиме «разреза» и в положении регулятора мощности «4» иссекали наружный узел в пределах здоровых тканей по типу лепестка, не повреждая при этом волокон сфинктера заднего прохода. После этого с помощью зажима для сваривания тканей в положении регулятора мощности «5» производили сваривание рассеченной периаанальной кожи. В пред- и послеоперационном периоде больным назначали системный вено-тоник Детралекс по 2 таблетки 3 раза в сутки в течение 5 суток. Всем больным дополнительное обезболивание приходилось применять через 3-4 часа после завершения операции и вводить анестетики регулярно через различные интервалы времени в течение 2-3 суток.

Оценку результатов лечения мы проводили по следующим параметрам: время, затраченное на операцию, болевые ощущения пациента в послеоперационном периоде, реакции ткани на проводимую манипуляцию (кровотечение, воспаление, инфильтрация коагуляционного некроза), частота послеоперационных осложнений, длительность заживления послеоперационной раны. «Хорошим» мы считали результат, когда имело место полное заживление раны и восстановление трудоспособности (качества жизни) в сроки до 2 недель после операции, отсутствие ректальных кровотечений, геморроидальных узлов, субъективных проявлений заболевания. Как правило, такие пациенты выписывались к труду без амбулаторного наблюдения у хирурга по месту жительства. В тех случаях, когда трудоспособность и качество жизни восстанавливались в сроки от 2 до 4 недель, имели место эпизодические кровотечения из анального канала, периодический дискомфорт в периаанальной, результат лечения признавался «удовлетворительным». Если у больного в послеоперационном периоде отмечались явления периаанального отека и инфильтрации, воспаления либо нагноения в послеоперационной

ране, выраженный болевой синдром, проблемы с актом дефекации, кровотечения, а сроки полного восстановления трудоспособности и качества жизни пациента превышали 1 месяц, либо имел место рецидив заболевания, результат расценивался нами как «неудовлетворительный».

Время непосредственно операции колебалось от 10 до 15 минут в обеих группах больных. В связи со сложностью измерения уровня интраоперационной кровопотери, следует отметить, что геморроидэктомия с использованием высокочастотного электрокоагулятора ЕК-301М1 проходила в условиях значительно меньшей кровоточивости тканей по сравнению с типичной геморроидэктомией. Интраоперационная кровопотеря при данной методике носила минимальный характер, а иногда отсутствовала вообще. В раннем послеоперационном периоде ни в одном наблюдении не было зарегистрировано кровотечения, потребовавшего повторного вмешательства. Степень выраженности болевого синдрома характеризовалось как умеренная.

В первой группе больных «хороших» результатов удалось достичь у 24 (68,6±7,8%) пациентов, «удовлетворительных» – у 9 (25,7±7,3%). У 2 (5,7±3,9%) больных IV стадией ГБ было отмечено развитие рубцовой стриктуры анального канала, потребовавшей выполнения пластики анального канала. Этот результат был расценен нами как «неудовлетворительный». Средняя продолжительность пребывания в стационаре больных первой группы составила 5,6 дней.

Во второй группе больных «хорошие» результаты лечения ГБ отмечены у 35 (76,1±6,3%) пациентов, «удовлетворительные» – у 11 (23,9±6,3%). Средняя продолжительность пребывания в стационаре у больных данной группы составила 4,9 дней.

### **Выводы**

Применение модифицированной методики использования высокочастотного электрокоагулятора ЕК-301М1 в лечении геморроидальной болезни, включающей создание защитной прослойки между тканью удаляемых геморроидальных узлов и окружающими их тканями, позволило минимизировать травматизацию окружающих геморроидальных узлов тканей во время использования технологии элек-

тросваривання тканин, что способствует снижению риска возникновения ранних (нарушение функции) и поздних (рубцовые стриктуры) послеоперационных осложнений, уменьшению выраженности болевого синдрома в послеоперационном периоде, сокращению сроков пребывания в стационаре, ускорению трудовой реабилитации пациентов.

#### ОЦІНКА ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОКОАГУЛЯТОРА В ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ГЕМОРОЇДАЛЬНОЇ ХВОРОБИ

Ф.І. Гюльмамедов, В.А. Гюльмамедов, Г.Є. Полунін, О.М. Белоцерцев, В.І. Шаламов

Виконано 81 гемороїдектомію із застосуванням високочастотного електрокоагулятора ЕК-301М1. 44 (54,4±5,5%) пацієнти чоловічої статі і 37 (45,6±5,5%) жіночої. 11 (13,6±3,8%) хворих оперовані з II стадією геморою, 46 (56,7±5,5%) хворих – з III стадією, 24 (29,7±5,0%) хворих з – IV стадією. У 59 (72,8±4,9%) оперованих хворих була змішана форма геморою, в 14 (17,3±4,2%) – внутрішня. 8 (9,9±3,3%) хворих оперовані з приводу гострого геморою, ускладненого тромбозом і випадінням внутрішніх гемороїдальних вузлів. Першу групу склали 35 пацієнтів. У цій групі для гемороїдектомії використовували високочастотний електрокоагулятор ЕК-301М1 по загальноприйнятій методиці, розробленій М.П. Захарашем. «Добрі» результати досягнуті у 24 (68,6±7,8%) пацієнтів, «задовільні» – в 9 (25,7±7,3%). У 2 (5,7±3,9%) хворих відмічений «незадовільний» результат лікування унаслідок розвитку рубцової стриктури анального каналу. Середній термін перебування хворих у стаціонарі склав 5,6 діб. Другу групу склали 46 хворих, яких було оперовано з використанням модифікованої методики вживання високочастотного електрокоагулятора ЕК-301М1. «Добрі» результати лікування гемороїдальної хвороби відмічені у 35 (76,1±6,3%) пацієнтів, «задовільні» – в 11 (23,9±6,3%). Середня тривалість перебування хворих в стаціонарі склала 4,9 днів.

**Ключові слова:** гемороїдальна хвороба, лікування, високочастотний електрокоагулятор ЕК-301М1.

#### ESTIMATION OF USE THE HIGH-FREQUENCY ELECTROCOAGULATION IN SURGICAL TREATMENT OF HAEMORRHOIDS.

F.I. Gulmamedov, V.A. Gulmamedov, G.E. Polunin, A.M. Belozertsev, V.I. Shalamov

81 hemorrhoidectomy is produced with the use of high-frequency electrocoagulation ЕК-301М1. 44 (54,4±5,5%) patients of sex of men and 37 (45,6±5,5%) woman. 11 (13,6±3,8%) patients operated with the II stage of haemorrhoids, 46 (56,7±5,5%) patients – with the III

stage, 24 (29,7±5,0%) patients with – by the IV stage. 59 (72,8±4,9%) operated patients had the mixed form of piles, at 14 (17,3±4,2%) – internal. 8 (9,9±3,3%) patients operated concerning a sharp piles, complicated a thrombosis and fall of internal haemorrhoidal knots. The first group was made by 35 patients. In this group for hemorrhoidectomy used a high-frequency electrocoagulation ЕК-301М1 on the generally accepted method, described by M.P. Zakharash. «Good» results are attained for 24 (68,6±7,8%) patients, «satisfactory» – at 9 (25,7±7,3%). At 2 (5,7±3,9%) patients the «unsatisfactory» result of treatment because of development of cicatricial strikture of anus. Mean time of stay of patients at in-patient department made 5,6 days. The second group was made by 46 patients, operated with the use of the modified method of application of high-frequency electrocoagulation ЕК-301М1. «Good» results of treatment of haemorrhoids are marked for 35 (76,1±6,3%) patients, «satisfactory» – at 11 (23,9±6,3%). Mean time of stay of patients at in-patient department made 4,9 days.

**Key words:** haemorrhoids, treatment, high-frequency electrocoagulation ЕК-301М1.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ананко А.А. Геморрой – старая проблема и новые пути ее решения (обзор современных подходов к лечению геморроя) / А.А. Ананко // Укр. мед. часопис. – 2007. – Т. 58, № 2. – С. 117-122.
2. Патент 4618 Україна, МПК7 А61В17/00 Спосіб гемороїдектомії по М.П. Захарашу / Захараш М.П.; заявник і патентовласник Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця; заявл. 25.06.2004; опубл. 17.01.2005, Бюл. №1.
3. Патент 36225 Україна, МПК А61Н1/00 Спосіб хірургічного лікування геморою черезслизово / С.С. Подпрятков; заявник і патентовласник Подпрятков Сергій Сергійович; заявл. 11.12.2007; опубл. 27.10.2008, Бюл. № 20.
4. Патент 55185 А Україна, МПК А61В17/00 Спосіб хірургічного лікування гемороїдальної хвороби / Донецький державний медичний університет ім. М.Горького / В.А. Гюльмамедов, Г.Є. Полунін, Ф.І. Гюльмамедов (Україна). – Заявка № 2010 05882 від 17.05.2010; Опубл. 10.12.2010 // Бюл. № 23.
5. Ривкин В.Л. Геморрой. Запори / В. Ривкин, Л. Капуллер. – М.: Медпрактика., 2000. – 160 с.
6. Хирургическое лечение геморроя / Г.К. Жерлов, Д.В. Зуков, А.В. Карпович [и др.] // Хирургия. – 2008. – № 9. – С. 19-24.
7. Шудрак А.А. Сучасні хірургічні методи лікування геморою / А.А. Шудрак // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2010. – Т. 14, № 2. – С. 372-377.
8. Aigner F. The vascular nature of haemorrhoids / F. Aigner // J. Gastrointest. Surg. – 2008. – Vol. 10, № 7. – P. 1144-1150.
9. Pigot F. Haemorrhoidal disease / F. Pigot // La Revue du Praticien. – 2008. – Vol. 58, № 16. – P. 1763-1768.
10. Taweevisit M. Increased mast cell density in haemorrhoid venous blood vessels suggests a role in pathogenesis / M. Taweevisit, N. Wisadeopas, U. Phumsuk [et al] // Singapore Medical Journal. – 2008. – Vol. 49, № 12. – P. 977-979.

Стаття надійшла 28.02.2011