

УДК [616.147.17-007.64-06.616.155]-08

Эффективность применения новых лазерных технологий при многоэтапном методе хирургического лечения больных с высокими посттравматическими свищами прямой кишки

М.М. Мамедов, Н.И. Мамедов

(Научный центр хирургии им. М.А. Топчибашева, Баку, Азербайджан)

Efficacy of application of new laser technologies at multistage method of surgical treatment of patients with high posttraumatic fistulas of rectum

M.M. Mamedov, N.I. Mamedov

Цель исследования. Изучить возможность применения современной лазерной техники и новых технологий при многоэтапном методе хирургического лечения больных с высокими посттравматическими свищами прямой кишки.

Материал и методы. У 46 больных с посттравматическими свищами прямой кишки был использован многоэтапный метод хирургического лечения с применением современной лазерной техники, специальных инструментов и новых технологий. Во время операции (при резекции кишечника, иссечении некротических тканей и культи свищевого хода, обработке гнойной полости) использовали углекислотный лазерный аппарат «Ланцет-2» (длина волны 10,6 мкм) и контактный лазерный аппарат «Аткус-15» (длина волны 0,81 мкм). Хирургическое вмешательство в 2 этапа было выполнено у 11 (23,9%), в 3 этапа – у 31 (67,4%) и в 4 этапа – у 4 (8,7%) пациентов.

Результаты. Многоэтапный метод хирургического лечения с применением современной лазерной техники и новых технологий позволяет купировать воспалительный процесс в параректальной клетчатке, обеспечивает возможность выполнения сочетанных хирургических пособий, способствует улучшению функциональных результатов, уменьшению частоты рецидивов, сокращению сроков заживле-

Aim of investigation. To study potential of application of up-to-date laser technique and new technologies at multistage method of surgical treatment of patients with high posttraumatic fistulas of rectum.

Material and methods. At 46 patients with posttraumatic fistulas of rectum the multistage method of surgical treatment with application of modern laser technique, specific instruments and new technologies was utilized. During operation (at resection of intestine, resection of necrotic tissues and stumps of fistulous tract, management of purulent sinus) carbon dioxide laser device «Lancete-2» (wave length – 10,6 microns) and contact laser device «Atkus-15» (wave length – 0,81 microns) were used. The surgical intervention in 2 stages has been executed at 11 (23,9%), in 3 stages – at 31 (67,4%) and in 4 stages – at 4 (8,7%) patients.

Results. The multistage method of surgical treatment with application of modern laser technique and new technologies allows to stop inflammatory process in pararectal fat, provides an option of combined surgical interventions, improves functional results, decreases of frequency of relapses, shortens terms of wound repair and decreases the risk of development of incompetence of anal sphincter.

Conclusions. At localization of internal fistulous orifice in lower-, middle- and highampullary parts of

Мамедов Маграмали Мубатович — доктор медицинских наук, профессор, старший научный сотрудник Научного центра хирургии им. М.А. Топчибашева. Контактная информация для переписки: sevilmm@rambler.ru; 1122, Азербайджан, г. Баку, ул. Шарифзаде, 196

Мамедов Назим Ильясович — кандидат медицинских наук, научный сотрудник Научного центра хирургии им. М.А. Топчибашева

ния раны и снижению риска возникновения недостаточности анального сфинктера.

Выводы. При локализации внутреннего свищевого отверстия в ниже-, средне- и верхнеампулярном отделах прямой кишки с наличием выраженных воспалительных осложнений и гнойных полостей по ходу свища, сопутствующим анальным недержанием хирургическое лечение должно быть многоэтапным.

Применение разработанной нами методики позволяет добиться полноценной медицинской и социальной реабилитации больных.

Ключевые слова: свищи, травма, лазер, прямая кишка.

rectum with severe inflammatory complications and purulent sinuses on within fistula tract, concomitant anal incontinence multistage surgical treatment is required.

Application of original procedure allows to achieve high-grade medical and social rehabilitation of patients.

Key words: fistulas, trauma, laser, rectum.

Высокий, или свищ прямой кишки «высокого уровня», — это такой свищ, который полностью проходит снаружи от мышц *запирательного аппарата прямой кишки* (ЗАПК), включая лонно-прямокишечную мышцу, и внутренним отверстием сообщается с просветом прямой кишки в ампулярной ее части, т. е. над аноректальным кольцом. Выбор метода хирургического вмешательства у больных с высокими посттравматическими свищами представляет наиболее сложную задачу, что обусловлено следующими причинами. При хирургическом вмешательстве пересекается не только анальный жом, но и лонно-прямокишечная мышца, которая, являясь составной структурой ЗАПК, оказывает существенное влияние на его функцию. Повреждение анатомических структур ЗАПК неизбежно приводит к ухудшению его функционального состояния.

Операция по ликвидации высокой фистулы сложна технически. Любой разрез при каудальном доступе не позволяет широко раскрыть рану в зоне операции, особенно в области внутреннего свищевого отверстия, а выраженные рубцовые и воспалительные процессы вокруг свища еще более затрудняют работу хирурга. Кроме того, высокое расположение внутреннего отверстия свища, как правило, не позволяет достичь полного купирования гнойно-воспалительного процесса [2, 3, 5, 6]. Несмотря на большое число предложенных методик хирургического лечения свищей прямой кишки, рецидивы заболевания наблюдаются у 5–16% пациентов [1, 8], а выполнение повторных хирургических вмешательств часто сопровождается развитием элементов неврогенной или моторной инконтиненции вследствие обширной травмы ЗАПК [7, 12, 13].

Все перечисленные факторы при высоких посттравматических свищах диктуют необходимость отключения прямой кишки, т. е. наложения колостомы и применения многоэтапного хирургического лечения с использованием новых технологий [9, 10].

Целью исследования было изучение возможности применения современной лазерной техники

и новых технологий при многоэтапном методе хирургического лечения больных с высокими посттравматическими свищами прямой кишки.

Материал и методы исследования

С 2001 по 2009 г. в Государственном научном центре лазерной медицины МЗ РФ и НЦХ им. М.А. Топчибашева, Республиканской клинической больницы им. М.А. Миркасимова на стационарном лечении находились 76 (56,7%) больных, страдавших сложными экстрасфинктерными высокими посттравматическими свищами прямой кишки. Из них многоэтапное хирургическое вмешательство было выполнено у 46 (60,5%) больных — у 16 (34,8%) женщин и 30 (65,2%) мужчин в возрасте от 21 года до 73 лет (*основная группа*). В этой группе были использованы новые подходы при диагностике и лечении. В *контрольную группу* вошли 30 (39,5%) больных в возрасте от 20 до 70 лет — 10 (33,3%) женщин и 20 (66,7%) мужчин, у которых использовалась общепринятая лечебная тактика.

Причины, приведшие к формированию свищей прямой кишки, в обеих группах были в основном идентичными. В основной группе к их числу наиболее часто относились травмы, полученные во время падения на острые предметы (травма по типу «падения на кол») — 12 (26,1%) пациентов. После ятрогенных повреждений прямой кишки свищи сформировались у 10 (21,7%) больных. Огнестрельное ранение отмечено в анамнезе у 8 (17,4%) человек. В 6 (13,1%) наблюдениях этиологическим фактором послужили ножевые ранения.

В 5 (10,9%) случаях свищи возникли в результате нагноения послеоперационной раны. Несостоятельность швов на стенке прямой кишки привела к возникновению свищей у 3 (6,5%) больных. У 2 (4,3%) пациентов в анамнезе было дорожно-транспортное происшествие.

В ходе обследования мы прежде всего уточняли локализацию наружного и внутреннего свищевых отверстий, отношение свищевого хода к волокнам

наружного жома заднего прохода, исследовали сократительную способность ЗАПК.

Результаты исследования

Распределение больных в зависимости от сложности патологии, т. е. от уровня локализации внутреннего свищевого отверстия в стенке прямой кишки, отношения свищевого хода к сфинктеру заднего прохода, распространенности воспалительного процесса в околопрямокишечной клетчатке, выраженности рубцовых изменений по ходу свища и в области внутреннего отверстия осуществляли согласно классификации, предложенной В.Д. Федоровым и соавт. [11].

Экстрасфинктерные свищи прямой кишки «высокого» уровня I степени сложности диагностированы у 3 (7,5%) из 40 больных, у которых было установлено наличие свищевого канала с прямым ходом без гнойных полостей и затеков, без выраженного рубцового процесса в окружающих тканях, при диаметре внутреннего свищевого отверстия в прямой кишке менее 0,5 см и отсутствии явлений недостаточности сфинктера заднего прохода.

У 4 (10,0%) пациентов имелись экстрасфинктерные свищи прямой кишки «высокого» уровня II степени сложности с наличием свищевого хода различной формы (прямой, извитой, ветвистый), отсутствием гнойных полостей и затеков, выраженных рубцовых процессов в окружающих тканях, явлений недостаточности сфинктера заднего прохода с диаметром внутреннего свищевого отверстия в прямой кишке 0,5–0,8 см.

Экстрасфинктерные свищи «высокого» уровня III степени сложности отмечались у 23 (57,5%) больных. При этом диаметр внутреннего свищевого отверстия в прямой кишке составлял 0,8 см без рубцового процесса вокруг него, но с наличием воспалительных изменений в параректальных, клетчаточных пространствах и отсутствием явлений недостаточности сфинктера заднего прохода.

IV степень сложности выявлена у 10 (25,0%) пациентов с широкими внутренними отверстиями (более 0,8–1,0 см), окруженными рубцами в околопрямокишечных клетчаточных пространствах, в которых наблюдались воспалительные инфильтраты либо гнойные полости.

В основной группе наиболее часто внутренние свищевые отверстия были расположены в нижеампулярном — 20 (43,5%) и среднеампулярном — 12 (26,1%) отделах прямой кишки. В 8 (17,4%) случаях дефект располагался в стенке верхнеампулярного отдела прямой кишки. Все эти фистулы, по сути, являются внесфинктерными (экстрасфинктерными) свищами прямой кишки, т. е. свищами «высокого» уровня.

Свищи «низкого» уровня в данной группе обнаружены у 6 (13,0%) больных. Они харак-

теризовались размерами внутреннего отверстия более 0,8 см, значительной выраженностью рубцового процесса, наличием вокруг свищевого хода гнойных полостей. Свищи III степени сложности диагностированы у 4 человек, IV степени сложности — у 2.

Анальная инконтиненция I–II степени (недержание газов и жидкого кала) выявлена у 4 пациентов, III степени (полное недержание кишечного содержимого) — у 2. Во всех 6 случаях была избрана тактика многоэтапного лечения ввиду наличия у больных сложных по строению экстрасфинктерных свищей с множественными гнойными полостями в околопрямокишечных клетчаточных пространствах и выраженным рубцовым процессом в мышцах ЗАПК.

Все пациенты после клинического, лабораторного и эндоскопического обследования были оперированы. Во время операции (при резекции кишечника, иссечении некротических тканей и культы свищевого хода, обработке гнойной полости) обычно использовали углекислотный лазерный аппарат «Ланцет-2» с длиной волны 10,6 мкм, мощностью до 20 Вт и контактный лазерный аппарат «Аткус-15» с длиной волны 0,81 мкм, мощностью до 15 Вт.

В послеоперационный период проводили промывание раневого канала в параректальной клетчатке антисептиками в сочетании с чрезкожным и чрездренажным лазерным облучением модифицированным аппаратом «ИГЛА» в течение 10–12 дней (длина волны 0,89 мкм, мощность на выходе 20 мВт, экспозиция 10–12 мин).

Высота расположения внутреннего отверстия по отношению к мышцам запирающего аппарата прямой кишки и его исходные функциональное состояние, активность и распространенность воспалительного процесса в околопрямокишечной клетчатке, выраженность рубцовых изменений по ходу свища и в области внутреннего отверстия, наличие анальной инконтиненции определяли выбор способа хирургического пособия.

Первый этап хирургического лечения заключался в ликвидации свища. На втором этапе выполнялись пластические операции, направленные на восстановление мышц ЗАПК.

В качестве первого этапа хирургического лечения у больных с посттравматическими свищами «высокого» уровня в 40 (86,9%) случаях была наложена колостомы, из них в 16 (40,0%) — в экстренном и в 24 (60,0%) — в плановом порядке. Двустольную петлевую сигмостому сформировали у 16 (40,0%) больных, одноствольную — у 14 (35,0%), первичноотсроченный анастомоз и приводящую колостому — у 6 (15,0%), пристеночную сигмостому — у 3 (7,5%), трансверзостому — у 1 (2,5%) пациента.

В основной группе были выполнены:

— иссечение свища на протяжении, ушивание внутреннего отверстия без захвата слизистой +

сфинктеролеваторопластика — у 6 (13,0%) больных;

- формирование колостомы, проведение комплексной консервативной терапии, ликвидация колостомы — у 5 (10,9%);

- формирование первичноотсроченного анастомоза и приводящей колостомы, иссечение свищевого хода на протяжении и ликвидация культи свищевого хода с помощью имплантата (клиппа), ликвидация колостомы — у 3 (6,5%);

- формирование колостомы + иссечение свища на протяжении, иссечение внутреннего отверстия, ушивание дефекта в стенке прямой кишки без захвата слизистой, ликвидация колостомы — у 16 (34,8%);

- формирование первичноотсроченного анастомоза и приводящей колостомы, иссечение свищевого хода на протяжении с проведением лигатуры через внутреннее отверстие; ликвидация колостомы — у 3 (6,5%);

- формирование колостомы, иссечение свища на протяжении, иссечение внутреннего отверстия, ушивание дефекта в стенке прямой кишки без захвата слизистой оболочки со сфинктеролеваторопластикой, ликвидация колостомы — у 5 (10,9%);

- формирование колостомы, иссечение свища на протяжении, иссечение внутреннего отверстия, ушивание дефекта в стенке прямой кишки без захвата слизистой, сфинктеропластика, ликвидация колостомы — у 4 (8,7%);

- формирование колостомы, иссечение свища на протяжении с проведением лигатуры через внутреннее отверстие, ликвидация колостомы — у 4 (8,7%) пациентов.

В контрольной группе выполнены:

- иссечение свища с проведением лигатуры — у 10 (33,3%) больных;

- иссечение свища с ушиванием сфинктера (сфинктеропластика) — у 5 (16,7%);

- иссечение свища с ушиванием его культи в промежностной ране, ушивание внутреннего отверстия свища с низведением слизисто-мышечного лоскута прямой кишки — у 5 (16,7%);

- иссечение свища с ушиванием его культи в промежностной ране, ушивание внутреннего отверстия свища и задняя дозированная сфинктеротомия по А.Н. Рыжиху — у 3 (10,0%);

- иссечение свища на протяжении с перемещением слизистой оболочки дистального отдела прямой кишки по Н.М. Блинничеву — у 3 (10,0%);

- иссечение свища на протяжении с перемещением слизистой оболочки дистального отдела прямой кишки по А.М. Аминеву — у 2 (6,7%);

- иссечение свища на протяжении, ушивание внутреннего отверстия без захвата слизистой оболочки со сфинктеролеваторопластикой — у 2 (6,7%) пациентов.

В основной группе в 45 (97,8%) случаях осуществлялось иссечение свища на протяжении. У 8

больных этой группы внутреннее отверстие свища локализовалось в нижеампулярном отделе на задней стенке прямой кишки. Эти клинические ситуации потребовали выбора позадипрямокишечного доступа, когда разрез производят посередине между копчиком и задним проходом с обязательным рассечением анокопчиковой связки. Этот прием способствовал адекватному обзору операционного поля и облегчал выполнение хирургических манипуляций в области внутреннего отверстия свища. Иссечение проводили с использованием контактного аппарата «Аткус-15» со специальными лазерными инструментами. После иссечения свища на протяжении и его внутреннего отверстия сшивание стенки кишки выполняли в продольном направлении атравматической рассасывающейся нитью без захвата слизистой оболочки. Операцию завершали дренированием ретроректального пространства с последующим ежедневным чрездренажным лазерным излучением полости модифицированным аппаратом «ИГЛА» (Россия).

В 12 случаях внутреннее отверстие свища располагалось на боковой стенке нижеампулярного отдела прямой кишки, не превышало 0,5 см в диаметре и характеризовалось минимальной выраженностью рубцов. У этих больных мы производили полулунный разрез в периаанальной области через седалищно-прямокишечную ямку с частичным рассечением мышц, поднимающей задний проход. После иссечения внутреннего отверстия свища контактным лазерным скальпелем дефект в стенке кишки ушивали однорядными узловыми швами без захвата слизистой оболочки (по Черни). Первым накладывали шов у верхнего полюса дефекта, который использовали как держалку. Линию швов обрабатывали спиртом и накладывали второй ряд швов, который стремились размещать в промежутках между лигатурами первого ряда. Операцию завершали восстановлением мышц ЗАПК после обработки гнойной полости в параректальной клетчатке с использованием скальпеля «Аткус-15». В послеоперационный период всем больным проводили промывание раневого канала в параректальной клетчатке антисептиками в сочетании с чрезкожным и чрездренажным лазерным облучением модифицированным аппаратом «ИГЛА» (10–12 мин) в течение 10–12 дней.

Значительные трудности возникли при выборе хирургической тактики у больных с локализацией внутреннего отверстия свища в средне- и вышеампулярном отделах прямой кишки. Такая локализация была выявлена у 20 больных, при этом размер внутреннего отверстия свища превышал 0,5 см в диаметре, во всех случаях обнаружены выраженный рубцовый процесс по ходу свищевой трубки и гнойные полости в параректальной клетчатке.

Как показал накопленный опыт, при наличии свища «высокого» уровня любой из вариантов промежностных доступов не обеспечивает адекватного хирургического доступа. Наиболее выгодным мы считаем применение парасакрального доступа с резекцией копчика по следующей методике.

Разрез производим по парасакральной линии крестцово-копчиковой области от второго крестцового позвонка до верхушки копчика. Обнажаем заднюю поверхность копчика и два крестцовых позвонка. Продольно рассекаем анокопчиковую связку и частично прикрепленную мышцу, поднимающую задний проход. Копчик резецируем под защитой металлического шпателя. При этом задняя поверхность кишки полностью обнажается. Этот доступ создает оптимальные условия для хирургических манипуляций по ходу свищевой трубки и в области внутреннего отверстия свища, что позволяет выполнить коррекцию в зоне ушной раны стенки кишки. Недостатком данного доступа является возможное развитие остеомиелита и смещение заднего прохода кпереди. Однако подобных осложнений в своих исследованиях мы не отмечали.

В рассматриваемой группе из 20 больных было выполнено иссечение свища и рубцовых тканей по ходу свищевой трубки на протяжении с использованием контактного лазера «Аткус-15», а обширные дефекты в стенке прямой кишки ушиты в поперечном направлении рассасывающейся атравматической нитью со швами по Альберту. Первый ряд швов захватывает всю стенку, и вкол иглы производится со стороны слизистой оболочки, затем также через все слои, но уже внутрь. Вкол иглы осуществляется через слизистую оболочку с противоположной стороны. Каждая лигатура выводится через задний проход и берется на отдельный зажим. Нити завязываются со стороны просвета кишки и отсекаются. После сшивания стенки прямой кишки выполнялись иссечение пиогенных оболочек гнойных полостей параректальной клетчатки с использованием контактного лазерного скальпеля «Аткус-15» и дренирование пресакрального пространства.

Иссечение свища на протяжении, ушивание внутреннего отверстия без захвата слизистой оболочки + передняя сфинктеролеваторопластика были выполнены у 6 больных. Показаниями служили травматическая (после операций на прямой кишке и промежности) недостаточность сфинктера II–III степени, наличие дефекта менее $\frac{1}{4}$ его окружности по передней полуокружности заднепроходного канала на фоне выраженных рубцовых и воспалительных процессов в околопрямокишечной клетчатке.

Формирование колостомы, иссечение свища на протяжении прямой кишки с использованием контактного лазера «Аткус-15» со сфинктеролева-

торопластикой были осуществлены у 5 пациентов. Показаниями явились недостаточность сфинктера II–III степени, наличие дефекта до $\frac{1}{4}$ его окружности по передней или задней полуокружности заднепроходного канала на фоне выраженных рубцовых и воспалительных процессов в околопрямокишечной клетчатке. В зависимости от локализации дефектов в наружном жоме заднего прохода выполняли переднюю или заднюю сфинктеролеваторопластику.

Суть операции состояла в следующем. Производили поперечный разрез кожи промежности отступая 2 см от переходной складки по передней полуокружности заднего прохода. Иссекали наружное отверстие свища. Острым путем, не повреждая наружный сфинктер, выделяли переднюю стенку дистального отдела прямой кишки, пересекая свищевой ход с использованием контактного лазера «Аткус-15». Затем иссекали рубцы вокруг свищевого отверстия в стенке кишки и ушивали дефект последней отдельными узловыми швами кетгутом без захвата слизистой оболочки. Проводили гидропрепаровку тканей 1% раствором диоксида с 0,25% раствором новокаина. В латеральных частях выделяли ножки лонно-прямокишечной мышцы. Собственную фасцию этой мышцы рассекали по ходу мышечных волокон справа и слева. Начиная от краниального края раны, прошивали монофильной нитью на атравматической игле вновь сформированный задний листок собственной фасции лонно-прямокишечной мышцы. Этой же лигатурой накладывали гофрирующие швы на переднюю стенку прямой кишки на 1–2 см дистальное вкола на заднем листке фасции. Вкол производили на противоположном заднем листке фасции, на уровне первого вкола. В итоге накладывали 6–7 швов от краниального края раны к каудальному, прикрывая этими мышцами ранее закрытое свищевое отверстие. Операцию дополняли сфинктеролеваторо- и сфинктероглютеопластикой. Кожную рану ушивали в продольном направлении. Такие операции были выполнены у 2 больных.

Локализация внутреннего отверстия свища в области задней стенки прямой кишки диагностирована в 3 случаях. Этим больным выполнено иссечение свища на протяжении с использованием контактного лазера «Аткус-15» в сочетании с задней сфинктеролеваторопластикой.

Техника операции заключалась в следующем. Производили поперечный разрез кожи промежности, отступая на 2 см от задней полуокружности. По зонду иссекали рубцово-измененные ткани и стенки свищевой ходы с использованием контактного лазера «Аткус-15», выделяли внутреннее отверстие свища на задней стенке прямой кишки, пересекая при этом анокопчиковую связку. Затем иссекали рубцы вокруг свищевого отверстия в стенке кишки и ушивали его отдельными узловы-

ми швами кетгутом без захвата слизистой оболочки. После этого выделенные медиальные порции леваторов и концы наружного жома заднего прохода ушивали отдельными швами.

Трем больным с экстрасфинктерными свищами прямой кишки были выполнены наложение первичноотсроченного анастомоза и приводящей колостомы (положительное решение о выдаче предварительного патента на изобретение № U 20080005 от 05.01.2009) [4], иссечение свища на протяжении с использованием контактного лазера «Аткус-15» и ликвидация свищевого хода с помощью имплантата (клиппа) из сплава никелида-титана с «памятью» формы, ликвидация колостомы. Показанием для данного хирургического вмешательства явилось наличие свищей II и IV степени сложности.

Наложение первичноотсроченного анастомоза и приводящей колостомы выполнялось следующим образом. Под эндотрахеальным наркозом произведен срединный разрез. В левой подвздошной области после мобилизации ободочной кишки последняя была резецирована лазерным скальпелем и ушита. Обе культи погружены в кисетный шов, сформирован первичноотсроченный анастомоз. Проксимально, в 12–15 см от культи, к оральному отрезку толстой кишки в продольном направлении наложены серозно-мышечные швы, которые на протяжении 5–6 см фиксируют аборальный отрезок (швы накладывали начиная с брыжеечного края кишки). На расстоянии 0,3–0,5 см от линии швов между стенками толстой кишки укладывали имплантат (кольца) из никелида-титана. Двумя серозно-мышечными кетгутовыми швами, фиксировали его между стенками кишки. После чего на вторую полуокружность имплантата также продолжали накладывать узловые серозно-мышечные швы. При этом оральные и аборальные отрезки кишки располагаются перпендикулярно друг к другу. Проксимальный отдел кишки был выведен в качестве одностольной (приводящей) колостомы (рис. 1).

Иссечение свища на протяжении с использованием лазерного аппарата «Аткус-15» и ликвидация культи свищевого хода с помощью имплантата (клиппа) из сплава никелида-титана с «памятью» формы выполнялись следующим образом.

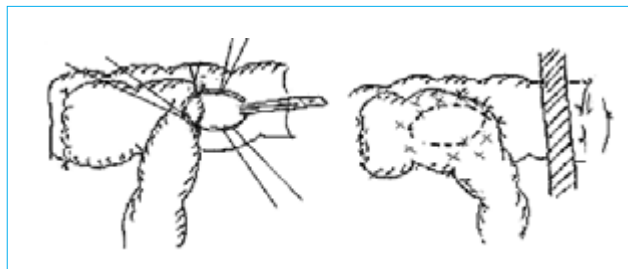


Рис. 1. Схема первичноотсроченного анастомоза и приводящей колостомы

В наружный свищевой ход вводят раствор метиленового синего, производят разрез в промежности, очерчивающий наружное свищевое отверстие. Свищевой ход препарируют контактным лазерным скальпелем в глубину в виде тяжа до стенки прямой кишки. После этого отпрепарированный свищевой ход отсекают у основания на 0,5 см. Культю свищевого хода тщательно выделяют и обрабатывают антисептиками, а затем на нее фиксируют компрессионное устройство линейной формы, состоящее из сплава никелида-титана с «памятью» формы (рис. 2.). Культю свищевого хода укрывают окружающими тканями.

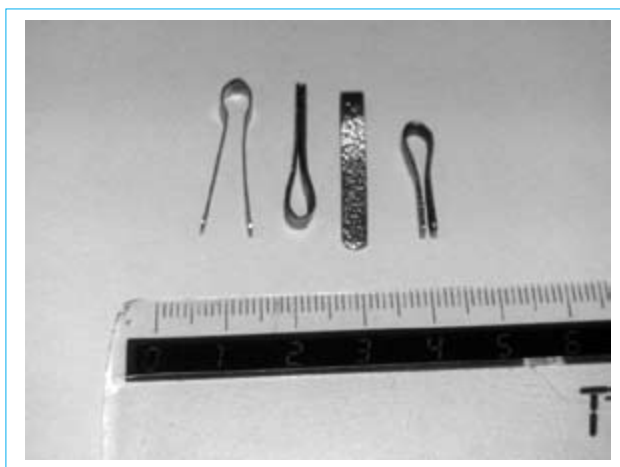


Рис. 2. Компрессионное устройство (клиппы) из сплава никелида-титана с «памятью» формы

Наложение первичноотсроченного анастомоза и приводящей колостомы, иссечение свища на протяжении с использованием лазерной техники со специальными инструментами и проведением лигатуры через внутреннее отверстие, ликвидация колостомы выполнены у 3 больных со свищами III степени сложности.

В 4 (8,7%) случаях при свищах IV степени сложности на фоне превентивной колостомы осуществлялось иссечение свища на протяжении с использованием контактного лазера «Аткус-15» и проведением лигатуры через внутреннее отверстие. Показанием для данного способа хирургического лечения явилось наличие рубцового процесса в области внутреннего отверстия и по ходу свищевой трубки, а также множественных гнойных полостей в параректальной клетчатке.

Применялась следующая методика. Иссекали свищ на протяжении со стороны промежностной раны. Затем делали поперечный разрез от нижнего угла раны к средней линии, до задней комиссуры заднего прохода. Обязательно рассекали анокопчиковую связку. Далее иссекали внутреннее отверстие свища, бережно устраняя наиболее рубцово-измененные ткани. Ткани вокруг внутреннего отверстия свища тщательно обрабатывали

ложкой Фолькмана. В заднепроходном канале иссекали полоску слизистой оболочки, образуя «бороздку», по которой снаружи внутрь укладывали и сразу же тонически затягивали лавсановую нить № 6. Гнойные полости в параректальной клетчатке дренировали. В послеоперационный период у всех больных промывали раневой канал в параректальной клетчатке антисептиками и проводили чредренажное лазерное облучение модифицированным аппаратом «ИГЛА» (10–12 мин в течение 10–12 дней). Заключительным этапом было внутрибрюшинное закрытие колостомы.

Хирургическое лечение в **2 этапа** осуществлено у 11 (23,9%) больных, из них у 5 в качестве первого этапа была наложена превентивная колостома. Затем при помощи комплекса консервативной терапии только у 1 (2,2%) пациента с несформированным свищом прямой кишки удалось достичь заживления. Следует отметить, что у этого пациента внутреннее отверстие свища не превышало 0,5 см и отсутствовали активные воспалительные процессы в параректальной клетчатке, после заживления фистулы колостомы была ликвидирована.

Хирургическое лечение в **3 этапа** выполнено у 31 (67,4%) больного со свищами III и IV степени сложности. Из них у 16 первым этапом сформировали петлевую сигмостому в экстренном порядке. Второй этап заключался в иссечении свища на протяжении с использованием аппарата «Аткус-15», в 5 случаях данную операцию сочетали со сфинктеролеваторопластикой. После иссечения и заживления свища третьим завершающим этапом являлось внутрибрюшинное закрытие колостомы.

Хирургическое лечение в **4 этапа** проведено у 4 (8,7%) пациентов со свищами III степени сложности. Характерными признаками свищей в данной группе были: размер внутреннего отверстия, приближающийся к 0,8 см, значительная выраженность рубцового процесса и наличие гнойных полостей вокруг свищевого хода. Во всех случаях при обследовании выявлена анальная инконтиненция I и II степени. Наличие рубцов, деформирующих анальный канал, служило препятствием к его герметичному смыканию. Недержание кишечного содержимого, кроме того, было обусловлено дефектами в мышцах ЗАПК. Наличие активных воспалительных процессов в параректальной клетчатке препятствовало проведению одномоментной ликвидации свища и коррекции анальной инконтиненции. В связи с этим после формирования колостомы мы проводили комплекс консервативной терапии. Затем вторым этапом выполняли иссечение свища на протяжении с применением контактного хирургического лазера «Аткус-15». Третьим этапом явилась пластическая операция по восстановлению функции мышц ЗАПК с последующей ликвидацией колостомы.

В ходе пластических операций во всех случаях был выявлен дефект анального сфинктера, не превышающий $\frac{1}{4}$ его окружности, что позволило выполнять вмешательства в объеме сфинктеропластики.

Техника операции была следующей. Отступая на 2–3 см от края заднего прохода, производили дугообразный разрез кожи промежности длиной 3 см. Далее выделяли рубцовую ткань на всю глубину. При этом оберегали целостность стенки анального канала. На переднюю стенку последнего со стороны раны накладывали гофрирующие швы. Обнажив ножки мышц, поднимающих задний проход, рассекали их собственную фасцию, сформировав ее передние и задние листки. После этого сшивали однородные ткани, отдельно фасции и мышцу. Сфинктер выделяли на протяжении 1–2 см в каждую сторону. Рубцовые ткани иссекали до здоровых тканей. На концы сфинктера накладывали 2–3 П-образных шва, рана принимала радиальное направление. На кожу накладывали отдельные узловые швы.

В 31 (77,5%) случае колостомы ликвидирована внутрибрюшинным, в 9 (22,5%) – внебрюшинным способом, при этом у 6 пациентов по разработанной нами методике.

Операции, выполняемые с помощью лазерной техники и новых технологий, протекали бескровно, технически прецизионно. Послеоперационный период проходил гладко и характеризовался незначительными болевыми ощущениями и отеком в области послеоперационных ран.

Среди 76 больных, находившихся на стационарном лечении со свищами «высокого» уровня, отдаленные результаты в основной группе изучены у 36 (47,4%): в сроки от 1 до 3 лет после выписки – у 26, от 3 до 5 лет – у 10, в контрольной группе – у 28 (36,8%) пациентов в сроки от 3 до 5 лет.

Обсуждение результатов исследования

Результаты лечения оценивались на основании жалоб больных, осмотра и данных клинко-инструментальных исследований по трехбалльной системе: хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

Хорошими результатами считали выздоровление при отсутствии жалоб, связанных с перенесенным хирургическим лечением, полное восстановление трудоспособности, отсутствие признаков недостаточности ЗАПК и нарушений ритма дефекации. К удовлетворительным относили случаи, когда пациенты имели жалобы на периодические боли в области послеоперационных рубцов, преходящие нарушения при дефекации в виде неполного опорожнения прямой кишки. К неудовлетворительным – случаи развития рецидивов

свища и возникновение недостаточности анального сфинктера.

Таким образом, из числа прослеженных 36 (78,3%) больных основной группы хорошие результаты были достигнуты у 25 (69,4%), удовлетворительные — у 9 (25,0%) и неудовлетворительный результат проявлялся недостаточностью ЗАПК I степени у 1 (2,8%) больного и развитием рецидива свища — у 1 (2,8%) пациента.

В контрольной группе хорошие результаты получены у 14 (50,0%) больных, удовлетворительные — у 13 (46,4%) и неудовлетворительные — у 1 (3,6%) пациента. В последнем случае отмечен рецидив свища и недостаточность ЗАПК II степени через 2 года после операции, при повторном хирургическом вмешательстве выполнены иссечение свища и задняя сфинктероплевропластика.

Выводы

При локализации внутреннего свищевого отверстия в ниже-, средне- и верхнеампулярном отделах прямой кишки с наличием выраженных воспалительных осложнений и гнойных полостей по ходу свища, сопутствующим анальным недер- жанием хирургическое лечение должно быть многоэтапным.

В качестве первого этапа этим больным показано временное наложение колостомы. Только после ликвидации активного воспалительного

процесса и уменьшения его распространенности на фоне проводимого комплекса консервативных мероприятий можно приступить ко второму этапу — иссечению свища на протяжении с ушиванием внутреннего отверстия.

Отключение прямой кишки позволяет купировать воспалительный процесс в параректальной клетчатке и обеспечивает выполнение сочетанных хирургических вмешательств, т. е. дает возможность ликвидировать свищ и корригировать анальную инконтиненцию.

При локализации внутреннего отверстия свища на задней стенке средне- или верхнеампулярного отдела прямой кишки его иссечение можно осуществлять из парасакрального доступа с резекцией копчика.

В случае локализации свища в нижнеампулярном отделе на задней стенке прямой кишки рекомендуется иссечение свища позадипрямокишечным доступом (разрез производят посередине между копчиком и задним проходом с обязательным рассечением анокопчиковой связки).

Накладывать швы на кишечную стенку желательно после иссечения рубцов с использованием контактного хирургического лазера «Аткус-15» в области внутреннего отверстия свища прямой кишки

Применение разработанной нами методики позволяет добиться полноценной медицинской и социальной реабилитации больных.

Список литературы

1. Аминев А.М. Повреждения и заболевания прямой кишки // Многотомное руководство по хирургии. — Л., 1960–1967. — Т. 7. — С. 530–576.
2. Безлуцкий Г.С., Горбань В.А. Травматические повреждения прямой кишки как причина образования острого и хронического парапроктита // Актуальные вопросы проктологии — Уфа, 1987. — С. 83–84.
3. Дульцев Ю.В., Лебедев А.В., Полетов Н.Н. Клиника и лечение травматических свищей прямой кишки // Хирургия. — 1990. — № 7. — С. 97–102.
4. Калантаров Т.К. и др. Есть ли альтернатива колостоме? // Материалы конф. «Ранения толстой кишки в военное и мирное время». — Красногорск, 1997. — С. 114–115.
5. Коплатадзе А.М., Бондарев Ю.А. Травмы и инородные тела прямой кишки // Хирургия. — 1990. — № 9. — С. 53–56.
6. Мамедов Н.И., Мамедов М.М., Мусаев Х.Н. и др. Проволочное устройство из титана-никелида в хирургии прямой и ободочной кишки (Положительное решение о выдаче предварительного патента на изобретение № U 20080005 от 05.01.2009 г., выданное Госпатентом Республики Азербайджан).
7. Родкин С.А. Травмы прямой кишки и анального канала. Хирургия желудочно-кишечного тракта. — Куйбышев—М., 1987. — С. 64–65.
8. Рыжих А.Н. Атлас операций на прямой и толстой кишках. — М., 1968. — С. 76–104.
9. Скобелкин О.К., Ицкович Л.Н., Федин И.А. Новый комплект инструментов для лазерной хирургии // Материалы междунар. конф., Москва, 26–27 ноября 1996 г. «Новые направления лазерной медицины» / Под ред. О.К. Скобелкина. — М., 1996. — С. 373–375.
10. Соловьев О.Л., Наумов А.А., Наумов А.И., Хомочкин В.В. Новая операция при сложных параректальных свищах с использованием АИГ-неодимового лазера (ВМА Волгоград) // Материалы междунар. конф., Москва, 26–27 ноября 1996 г. «Новые направления лазерной медицины» / Под ред. О.К. Скобелкина. — М., 1996. — С. 94–95.
11. Федоров В.Д., Воробьев Г.И., Ривкин В.Л. Клиническая оперативная колопроктология. — М.: Медицина, 1994. — 450 с.
12. Komer J. et al. Latrogenic rectum perforation // Coloproctology. — 1985. — Vol. 74. — P. 216–219.
13. Roche B., Michel J.M., Deleavet J. et al. Traumatic lesion of the anorectum // Swiss Surg. — 1998. — N 5. — P. 249–252.