

## ПРИМЕНЕНИЕ СВЧ-ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ПАРАПРОКТИТЕ

Проф. В. В. БОЙКО, докт. мед. наук Ю. В. ИВАНОВА, В. А. БАБИЧ

*ГУ «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины», Харьков*

**Представлена сравнительная оценка результатов лечения 110 больных острым парапроктитом, лечившихся с применением стандартного подхода, и 100 пациентов, к которым применены индивидуализированная хирургическая тактика и ведение послеоперационного периода с внедрением методик локального СВЧ-облучения. Показано, что использование предлагаемого лечебно-тактического подхода обеспечивает существенное сокращение сроков лечения больных, значительно снижает частоту развития рецидивов заболевания и переход процесса в хроническую форму.**

*Ключевые слова: острый парапроктит, хирургическое лечение, СВЧ-облучение.*

Одним из наиболее часто выявляемых неопухолевых заболеваний прямой кишки является острый парапроктит (ОП). Его частота у больных проктологического профиля составляет от 5 до 24% [1–3].

Основными принципами лечения данного заболевания являются вскрытие, адекватное дренирование полости гнойника, устранение внутреннего отверстия гнойного хода [4–6].

Рецидивы заболевания, следствием которых являются свищи прямой кишки, возникают вследствие неточной топической диагностики локализации гнойника в параректальной клетчатке, неправильного выбора метода операции, неполной ликвидации внутреннего отверстия, неадекватного ведения раны в послеоперационном периоде [6, 7].

Целью данного исследования является улучшение непосредственных и отдаленных результатов терапии ОП путем включения в комплекс лечения методик локального СВЧ-облучения.

Проведен анализ результатов хирургического лечения 210 пациентов с ОП. По характеру реализации лечебно-диагностической программы пациенты были разделены на две группы. В первую группу (сравнения) были включены 110 больных, к которым применяли традиционные методы лечения, а во вторую (основную) группу вошло 100 пациентов, в комплекс лечебных мероприятий которых включались технологии СВЧ-облучения. Обе группы были рандомизированы.

В зависимости от глубины распространения гнойно-воспалительного процесса больные ОП основной группы распределялись следующим образом: поверхностные (подкожные, подкожно-подслизистые) формы наблюдались у 39 больных, седалищно-прямокишечные — у 44, тазово-прямокишечные — у 17. В группе сравнения поверхностные формы ОП диагностированы у 41, ишиоректальные — у 51, пельвиоректальные — у 18 пациентов. Наряду с анализом жалоб и данных анамнеза заболевания и жизни план клинического исследования больных включал

в себя оценку их общего состояния и характера местных изменений. Местный статус изучался визуально и пальпаторно с особым вниманием к выраженности воспалительной реакции: наличию локальной припухлости или сглаживанию ягодичной складки, наличию болезненного инфильтрата при наружной пальпации, зиянию ануса. При ректальном исследовании выявлялась болезненность и инфильтрация стенки прямой кишки: у женщин в ряде случаев следовало прибегать к влагалищному исследованию.

В динамике оценивался уровень лейкоцитоза и лейкоцитарная формула, а также определялись уровень субпопуляций Т-лимфоцитов, содержание сывороточных Ig классов А, М и G, уровень цитотоксических иммунных комплексов (ЦИК), С-реактивный белок (СРБ) сыворотки крови. Бактериологическому исследованию подвергалось содержимое гнойников; исследовался количественный и качественный состав микрофлоры и чувствительность ее к антибиотикам.

При подслизистых формах ОП терапия осуществлялась установкой ЛУЧ-3 СМВ-20-3 с контактными наружными излучателями диаметрами 20 и 40 мм. При подкожных парапроктитах процедура проводилась посредством установки «Яхта-3» с контактными наружными излучателями габаритных размеров 130×150 мм и диаметром 160 мм. Трансректальное СВЧ-облучение проводили при помощи установки для локальной электромагнитной гипертермии «Яхта-3» с рабочей частотой  $0,915 \pm 0,128$  ГГц и максимальной выходной мощностью  $100 \pm 25$  Вт.

Больные группы сравнения оперировали с использованием стандартных методик: при подкожных и подкожно-подслизистых (интрасфинктерных) парапроктитах, а также части ишиоректальных с интрасфинктерным ходом в наружной порции анального жома прибегали к операции Габриэля, которая была выполнена 59 пациентам, 27 из них — в модификации Рыжих — Бобровой. При ишиоректальных, ретроректальных

и пельвиоректальных парапроктитах с трансфинктерным (в глубокой порции мышц) или экстрасфинктерным расположением гнойного хода использовался лигатурный способ завершения вмешательства (52 больных).

Нами разработан новый способ радикального хирургического лечения ОП, основанный на принципах активного хирургического лечения гнойных ран, который состоит из 2 последовательных этапов: одномоментной радикальной операции («чисто хирургический» этап) и активного послеоперационного лечения раны.

Методы радикального хирургического лечения применены у 100 больных ОП основной группы. Доступ к гнойнику осуществлялся с помощью радиального (чаще) или дугообразного (реже) разреза с учетом локализации внутреннего отверстия и соблюдением «оптимальных» соотношений длины, ширины и глубины раны. Дальнейший ход операции диктовался степенью сложности ОП, при сочетании которого с анальной трещиной ее иссечение производилось одновременно с ликвидацией внутреннего отверстия гнойного хода в просвет прямой кишки. При осложненном геморрое с сопутствующим ОП вначале выполняли операцию по поводу парапроктита, а в дальнейшем (в плановом порядке) производили геморроидэктомию.

В комплексе лечения больных группы сравнения применяли традиционные медикаментозные средства и местное лечение, заключавшееся в промывании ран растворами антисептиков и наложении мазевых повязок, а в лечении пациентов основной группы — дифференцированный подход.

Наряду с общепринятой терапией проводилось местное лечение, включавшее локальное электромагнитное облучение воспалительных очагов при помощи аппарата ЛУЧ-СМВ-3 с частотой 2,45 ГГц (при проктожно-подслизистых парапроктитах) или установки «Яхта-3» с частотой 0,915 ГГц наружными излучателями (при ишиоректальных парапроктитах) в течение 20–30 мин при температуре

37,5±1 °С с последующим нанесением мази левосин (у 82 пациентов) или нитагид (у 8 пациентов) ежедневно на протяжении 10–12 сут.

При глубоких формах парапроктитов применяли трансректальное СВЧ-облучение посредством установки для локальной электромагнитной гипертермии «Яхта-3» с рабочей частотой 0,915±0,128 ГГц, максимальной выходной мощностью 100±25 Вт при температуре 38,5±1 °С с последующим введением в рану через дренажи мазей на полиэтиленоксидной основе (левосин, левомеколь). В зависимости от размеров гнойных полостей использовали стандартные полостные излучатели с диаметрами 10, 12 и 15 мм и размером циркулярной зоны облучения 85,0±10 мм. Сеансы СВЧ-облучения начинали с первых-вторых послеоперационных суток, проводили ежедневно по 15–20 мин в течение 10–12 сут и прекращали по мере стабилизации состояния пациентов и стихания воспалительных явлений.

Практически у всех больных после операции отмечалось улучшение общего состояния и снижение уровня температурной реакции (до операции гипертермия до 38–39 °С отмечалась у 89 % больных). На следующий день после операции независимо от методики вмешательства температура тела была субфебрильной и составляла от 37,2 до 37,7 °С. В условиях послеоперационного ведения ОП с применением методик локального СВЧ-облучения к 3-м сут лечения температура нормализовалась у 98 % больных.

У пациентов основной группы умеренные по интенсивности боли в области раны отмечены в течение 1–3 сут, после чего в покое боли отсутствовали. У больных группы сравнения болевой синдром сохранялся до 5–7 сут, усиливаясь на 2–3 ч после каждой перевязки.

Отсутствие местных признаков воспаления, прозрачное отделяемое по дренажу и снижение количества микробных тел в раневом экссудате служило сигналом к удалению дренажной трубки.

#### Факторы иммунологической резистентности и острофазовые показатели у больных ОП (M±m)

Показатель	Группа сравнения		Основная группа	
	До начала лечения	10–12-е сут	До начала лечения	10–12-е сут
CD3 (абсолютное число) ×10 <sup>6</sup> /л	176,2±8,904	187,6±13,98	191,6±13,11	316,6±16,31*
CD4 (абсолютное число) ×10 <sup>6</sup> /л	357,3±36,34	397,8±39,24	385,8±33,12	527,7±57,61*
IgA (г/л)	0,79±0,099	0,98±0,24	0,8±0,025	1,9±1,02**
IgG (г/л)	7,55±1,38	7,76±1,44	7,61±1,35	10,85±1,16**
IgM (г/л)	0,28±0,06	0,36±0,055	0,3±0,04	0,6±0,07**
ЦИК (усл. ед.)	317,6± 5,18	258,12±2,42	245,6±10,35	112,8±4,11*
Комплемент	1,28±0,06	1,25±0,02	1,2±0,09	1,02±10,04*
Индекс миграции лимфоцитов	1,55±0,01	1,44±0,015	1,63±0,02	1,2±0,015*
СРБ (мг/мл)	217,8±19,31	176,2±12,43	194,7±26,4	26,4±7,3*

\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,001$ .

Показатели клинического анализа крови у больных основной группы нормализовались к 3–4-м сут после операции. У всех пациентов этой группы отмечались признаки иммунокомпенсации к 10–12 сут, у больных группы сравнения в эти же сроки показатели специфической и неспецифической резистентности не достигали нормальных значений. Кроме того, в основной группе наблюдалось достоверное снижение ЦИК (в среднем на 45,7% ( $p \leq 0,001$ )), концентрации СРБ (в среднем на 13,6%,  $p \leq 0,01$ ), индекса миграции лимфоцитов (в среднем на 73,6%,  $p \leq 0,01$ ) и умеренное повышение активности комплемента (в среднем на 85%,  $p \leq 0,05$ ) и снижение (таблица).

Оценивая особенности течения послеоперационного периода у больных обеих групп, было установлено, что при лечении промежностной раны под повязкой болевой синдром остается достаточно выраженным у большинства пациентов группы сравнения на протяжении 5–6 сут, причем каждая смена тампона является весьма болезненной процедурой. При «высоких» промежностных гнойниках первые 2–3 перевязки производятся на фоне введения мощных обезболивающих средств. У больных основной группы местный болевой синдром был умеренно выражен на протяжении первых 2 сут после операции; уже на 2-е сут 70% пациентов этой группы не нуждались в применении обезболивающих средств. Этот признак, наряду с другими клиническими критериями (практическим отсутствием воспалительной реакции, гипертермии и др.), свидетельствовал о неосложненном типе течения воспалительного процесса в ране. При лечении больных основной группы с применением методик локального СВЧ-облучения к 3–4-м сут нормализовалась температура тела, появлялся аппетит. К этому времени исчезали отек и гиперемия кожи вокруг раны, значительно уменьшалась инфильтрация тканей, а у 67 больных с поверхностными формами парапроктита и вовсе исчезала. Резко уменьшалось количество раневого отделяемого, которое приобретало серозный характер, перевязки были безболезненны. Раны к этому времени очищались от фибринозно-некротических тканей, появлялись сочные, мелкозернистые, красного цвета грануляции. На 4–5-е сут после операции воспалительные явления в окружающих рану тканях исчезали. Раны полностью покрывались грануляционной тканью. В эти сроки наблюдалось появление активной краевой эпителизации.

У подавляющего большинства пациентов группы сравнения (79) процессы очищения ран длились 10–14 дн. Только к концу недели у них нормализовалась температура тела, исчезали гиперемия и воспалительный отек вокруг раны. Грануляции появлялись на 8–11-е сут, были бледно-розового цвета, нередко покрыты фибринозным налетом. Инфильтраты вокруг ран рассасывались очень медленно. Краевая эпителизация происходила на 14–17-е сут, в это же время наблюдалась

контракция краев раны. У 9 больных с нагноением раны вышеописанные признаки течения раневого процесса задерживались на 4–5 сут.

Под воздействием СВЧ-облучения процессы очищения ран происходили раньше ( $2,81 \pm 0,06$ ), чем появление грануляций ( $3,72 \pm 0,09$ ). В группе сравнения очищение ран наступало в среднем через  $10,92 \pm 0,18$  сут, а грануляции появлялись в среднем через  $9,52 \pm 0,17$  сут, т. е. появление грануляций опережало очищение ран. Эпителизация раны у больных первой группы наступала намного раньше ( $4,57 \pm 0,08$ ), чем у больных второй группы ( $13,18 \pm 0,15$ ).

Микробиологическое исследование раневого отделяемого у больных обеих групп показало, что при лечении общепринятыми методами к 5–7-м сут эрадикация патогенной микрофлоры наступала лишь в 38,2%, а к 10–12-м сут — в 89,1% случаев. В группе пациентов, у которых в комплекс лечения включалось локальное СВЧ-облучение ран, эрадикация патогенной микрофлоры достигалась уже к 5–7-м сут у 86%, а к 10–12-м сут — у 100% больных.

В основной группе кровотечение возникло в ближайшем послеоперационном периоде у 2 пациентов: у 1 больного с подкожно-подслизистым парапроктитом первой группы и у 1 больного с ишиоректальным парапроктитом второй группы. Это осложнение было обусловлено повреждением во время операции ветвей нижней геморроидальной артерии. Кровотечение было остановлено путем лигирования кровоточащих сосудов; кровопотеря не превышала 200 мл. Задержку мочеиспускания в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали у 2 больных основной группы с ишиоректальным парапроктитом, которая была вызвана тугой тампонадой раны. В группе сравнения это осложнение встречались у 5 пациентов: 1 больной с ишиоректальным парапроктитом не мог мочиться лежа; у 2 оперированных с ишиоректальным и у 1 пациента с пельвиоректальным парапроктитом задержка мочи возникла вследствие тугой тампонады раны и раздражения тампоном и трубкой прямой кишки; у 1 больного с пельвиоректальным парапроктитом данное осложнение явилось результатом вовлечения в воспалительный процесс парауретральной клетчатки. При отсутствии мочеиспускания мочу однократно выводили катетером. На следующий день после перевязки больным разрешали ходить, и мочеиспускание у них восстанавливалось, однако у пациента с воспалением парауретральной клетчатки в течение 3–4 сут наблюдались дизурические расстройства. У больных основной группы нагноения раны не встречались, а в группе сравнения это осложнение возникло у 9 пациентов, которые жаловались на боли в области промежности, усиливавшиеся при вертикальном положении тела и во время дефекации, на слабость, недомогание, плохой аппетит. У 5 больных поднималась температура тела до  $38^\circ \text{C}$  и выше, у 4 она была субфебрильной.

Причинами этого осложнения являлись следующие факторы: у 3 больных с ишиоректальным парапроктитом — неадекватное дренирование гнойной полости; у 2 пациентов с подкожно-подслизистым и у 3 с ишиоректальным парапроктитами — нерациональное ведение послеоперационной раны; у 1 оперированного с подковообразным пельвиоректальным парапроктитом — гнойный затек, который на 6-е сут после операции был вскрыт с противоположной стороны.

У больных основной группы сроки стационарного лечения составили  $9,1 \pm 0,58$  дн, временной нетрудоспособности —  $10,2 \pm 0,9$  дн, общие сроки нетрудоспособности —  $15,8 \pm 2,06$  дн.

Средние сроки стационарного лечения у 110 больных ОП группы сравнения были  $18,83 \pm 1,87$  дн и существенно зависели от примененной методики хирургического лечения: после операции по методу Габриэля (58 наблюдений) они оказались сравнительно меньше ( $10,2 \pm 1,47$  дн), чем при использовании лигатурного способа (52 наблюдения —  $23,1 \pm 2,18$  дн).

У пациентов основной группы в отдаленные сроки не выявлено случаев недостаточности сфинктера или деформации тканей перианальной области.

После оперативного лечения больных ОП по традиционной методике в период до 2 лет зарегистрированы случаи рецидивов или образования свища; частота этих поздних осложнений зависела,

в основном, от степени сложности заболевания. Так, после операции Габриэля у 2 (3%) из 57 обследованных пациентов в отдаленные сроки выявлен хронический парапроктит (свищ). После хирургического лечения 38 больных с ишиоректальным парапроктитом, где операции завершались проведением лигатуры, рецидивы заболевания выявлены у 3 (8%), образование свища — у 2 (5%). При пельвиоректальных абсцессах, для лечения которых также был использован лигатурный метод, в отдаленные сроки обнаружено наличие рецидива у 4 (28%) и образование свища — у 2 (15%) из 14 оперированных больных. Недостаточность анального жома I–II степени выявлена у 14 пациентов, III степени — у 3. Больным выполнена сфинктеролеваторопластика с благоприятным исходом.

Таким образом, адекватное выполнение операции и рациональное ведение послеоперационного периода с внедрением методик локального СВЧ-облучения гнойных очагов приводит не только к снижению количества послеоперационных осложнений, но и к более быстрому заживлению ран. Анализ отдаленных результатов лечения ОП свидетельствует о том, что данная методика обеспечивает существенное сокращение сроков лечения, значительно снижает частоту развития рецидивов заболевания и переход процесса в хроническую форму, что имеет важное социально-экономическое значение.

#### Литература

1. Аминев А. М. Некоторые вопросы практической проктологии // Эксперим. хирургия.— 1981.— № 1.— С. 61–63.
2. Балтайтис Ю. В. Лечение геморроя, парапроктита, анальных трещин: Методические рекомендации МЗ УССР.— К.: Мед. институт им. А. А. Богомольца, 1987.— 19 с.
3. Gabriel W. The principles and practice of rectal surgery.— London: H. K. Lewis & Co. Ltd, 1975.— 397 p.
4. Даценко Б. М., Белов С. Г., Дружинин Е. Б. Клинические формы, течение и лечение острого анаэробного парапроктита // Хирургия.— 1984.— № 11.— С. 61–64.
5. Клиническая колопроктология: Рук-во для врачей / П. Г. Кондратенко, Н. Б. Губергриц, Ф. Э. Эллин, Н. Л. Смирнов.— Харьков: Факт, 2008.— С. 50–60.
6. Muudet-Turelles C. Surgical treatment of fistula in ano // Am. J. Proctol.— 1973.— Vol. 1.— P. 130–132.
7. Аминев А. М., Архипова З. И. Послеоперационная недостаточность анального сфинктера // Проблемы проктологии: Материалы докладов 2-й Всесоюз. конф.— Ереван, 1981.— С. 29–30.

### ВИКОРИСТАННЯ НВЧ-ОПРОМІНЕННЯ ПРИ ГОСТРОМУ ПАРАПРОКТИТІ

В. В. БОЙКО, Ю. В. ІВАНОВА, В. О. БАБИЧ

**Наведено порівняльну оцінку результатів лікування 110 хворих на гострий парапроктит, що лікувалися за стандартними методиками, і 100 пацієнтів, до яких застосовано індивідуалізовану хірургічну тактику та ведення післяопераційного періоду із впровадженням методик локального НВЧ-опромінення. Показано, що використання пропонованого лікувально-тактичного підходу забезпечує істотне скорочення строків лікування хворих, значно знижує частоту рецидивів захворювання і перехід процесу в хронічну форму.**

*Ключові слова: гострий парапроктит, хірургічне лікування, НВЧ-опромінення.*

## APPLICATION OF UHF IRRADIATION IN ACUTE PARAPROCTITIS

V. V. BOYKO, Yu. V. IVANOVA, V. A. BABICH

**Comparison of treatment of 110 patients with acute paraproctitis treated with the use of standard approach and 100 patients, who were administered individualized surgical tactics and management of the post-operative period with the use of local UHF irradiation, is presented. It is shown, that the use of the suggested therapeutic approach promoted considerable reduction of the terms of treatment, reduced relapse frequency and chronization of the process.**

*Key words: acute paraproctitis, surgical treatment, UHF irradiation.*

Поступила 23.09.2010

---