

УДК 616.349-007.64-002.1-006

## Особенности диагностики и хирургического лечения острого анаэробного парапроктита

Э.Э. Болквадзе

(Государственный научный центр колопроктологии, Москва)

### Features of diagnostics and surgical treatment of acute anaerobic paraproctitis

E.E. Bolkvadze

**Цель исследования.** Разработать лечебную тактику при остром анаэробном парапроктите (ОАП).

**Материал и методы.** В 1997–2006 гг. в хирургическом отделении неотложной проктологии ГНЦ колопроктологии оперированы 4046 больных с различными вариантами острого парапроктита. В исследование включены 140 пациентов с анаэробным парапроктитом в возрасте от 20 до 86 лет (средний возраст составил  $57,1 \pm 3,9$  года). Обследование включало клинический осмотр, пальцевое исследование прямой кишки и ректороманоскопию, трансабдоминальное и трансректальное ультразвуковое исследование, бактериологическое исследование отделяемого ран и морфологическое исследование пораженных участков параректальной клетчатки. С целью дифференциальной диагностики ультразвуковое исследование дополнялось компьютерной томографией. Хирургические вмешательства во всех наблюдениях выполняли по неотложным показаниям. Оценку тяжести состояния больных и эффективности лечения проводили с помощью балльных систем SAPS и SOFA.

**Результаты.** Выделены три клинические формы ОАП: молниеносная, острая и подострая. В зависимости от характера возбудителя выделены следующие формы анаэробного парапроктита: клостридиальный, неклостридиальный и гнилостный. 45% пациентов поступили в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, 25,7% обратились за медицинской помощью через 7 дней и более от начала заболевания. Летальность составила 15,7%, причем все больные поступили в крайне тяжелом состоянии. Экстрасфинктерные свищи сформировались у 11 (10,8%) пациентов.

**Заключение.** Успех лечения больных с ОАП во многом зависит от ранней диагностики воспалительного процесса, как можно более раннего проведения неотложной операции с необходимой и достаточно обширной некрэктомией и проведением адекватной интенсивной терапии.

**Ключевые слова:** парапроктит, воспаление, экстрасфинктерный свищ.

**Aim of investigation.** To develop medical approach at acute anaerobic paraproctitis (AAP).

**Materials and methods.** In 1997–2006 in urgent proctology department The SSC of coloproctology 4046 patients with various types of acute paraproctitis were operated. Original study included 140 patients, 20 to 86 years old (mean age made  $57,1 \pm 3,9$  years) with anaerobic paraproctitis. Investigation included general physical examination, digital examination of the rectum and rectoromanoscopy, transabdominal and transrectal ultrasound, bacteriological study of wound exudate and morphological study of affected pararectal fat. Ultrasound investigation was supplemented by computer tomography for differential diagnostics. Surgical interventions in all cases was carried out under urgent indications. Severity of patients state and efficacy of treatment was evaluated by SAPS and SOFA scoring systems.

**Results.** Three clinical forms of AAP were defined: fulminant, acute and subacute. In relation to etiological agent type following forms of anaerobic paraproctitis were determined: clostridial, non-clostridial and purulent. Forty-five percent of patients admitted in severe and extremely severe state, 25,7% addressed for medical care 7 days and later after onset of disease. Mortality was 15,7% – all of the were patients, that admitted in extremely severe state. Extrasphincter fistulas were formed in 11 (10,8%) patients.

**Conclusion.** The success of treatment of patients with AAP in many respects depends on early diagnostics of inflammatory process, early urgent surgery with essential and extensive enough necrectomy and adequate intensive care.

**Keywords:** paraproctitis, inflammation, extrasphincter fistula.

**А**наэробная инфекция параректальной клетчатки встречается в 1–5% всех случаев гнойно-воспалительных поражений околопрямокишечной клетчатки [1, 5, 6, 10, 12, 17].

«Банальный» острый парапроктит связан с ведущей ролью аэробов в микробных комбинациях, однако в 15–50% наблюдений в отделяемом ран и гнойных полостей высеваются и анаэробные микроорганизмы. Анаэробы редко становятся лидером микробных ассоциаций с самого начала заболевания, не определяя характер и динамику воспалительного процесса [2, 5].

Согласно данным современной литературы, анаэробная направленность патофизиологического процесса обусловлена очень высокой дозой и вирулентностью инфицирующего агента при выраженном снижении сопротивляемости организма, а с иммунологической точки зрения — катастрофой колонизационной резистентности и утратой компетенции местного иммунитета [3]. Как бы то ни было, отграничения гноя не происходит, и агрессоры в зависимости от их видовой принадлежности продолжают диссеминировать, формируя разный по площади целлюлит, и/или пенетрировать, поражая фасции и мышцы [4, 7, 8, 11, 13]. Большинство авторов связывает это с ростом протеолиза крови и альтерации в результате выброса протеиназ из-за гибели большого числа нейтрофилов, в лизосомах которых они сосредоточены. Ряд исследователей придают важное значение продуцируемому микробами лейкоцидину, который повышает проницаемость сосудистой стенки и вегетирует внутри фагоцитов, вследствие чего форменные элементы с захваченными микроорганизмами проникают в ткани [9].

Анаэробный парапроктит чаще возникает при недостаточном соблюдении правил гигиены в сочетании с сахарным диабетом [11, 12, 17]. Кроме того, в литературе указываются и другие факторы, влияющие на системный иммунитет и предрасполагающие к развитию анаэробного воспаления параректальной клетчатки: аутоиммунные заболевания и прием стероидных гормонов, противоопухолевая химиотерапия, нейросенсорные заболевания, узелковый периартериит и т. д. [15, 17].

При остром анаэробном парапроктите наблюдаются крайне высокие показатели летальности — от 13 до 80% [1, 5, 10, 11, 13, 17]. Средняя летальность составляет 20% в популяции и 36% среди лиц, страдающих сахарным диабетом [16]. Это обусловлено рядом причин:

- высокая степень инвазивности анаэробов (повышенная способность к преодолению биологических барьеров и распространению в тканях);
- значительная токсичность анаэробов (продукция ферментов и токсинов, способных полностью разрушить гомеостатическую систему организма);

— преобладание в болезнетворных комбинациях неклостридиальных грамотрицательных анаэробных микроорганизмов, что значительно утяжеляет эндотоксемию.

В развитии острого анаэробного парапроктита выделяют период в 3–5 дней, когда суммарные патологические явления вызывают ответные реакции организма двух типов — общую и местную. Первая, общесоматическая, заключается в формировании на фоне стойкой бактериемии синдрома системной реакции на воспаление, вторая выражается в локальной форме — образовании флегмоны промежности [12]. Именно в этот период, при своевременной диагностике заболевания, возможно добиться наилучших результатов лечения и самых низких показателей летальности [7, 8, 13, 14]. В дальнейшем, при запаздывании в выполнении неотложной операции, развивается генерализация процесса, приводящая к увеличению летальности до 73% [1, 6, 11, 17]. Существует также возможность «молниеносного» развития болезни — в течение 2–3 дней. Локальные формы острого анаэробного парапроктита быстро, за 4–6 дней, переходят в стадию генерализации и сепсиса, при том, что угроза катастрофической декомпенсации сопутствующих соматических заболеваний существует на любой стадии процесса.

Несмотря на совершенствование хирургической техники, развитие прогрессивных методов детоксикации и антибактериальной терапии, лечение острого анаэробного парапроктита по-прежнему остается сложной и во многом мало разрешенной проблемой современной хирургии и колопроктологии, что определяет необходимость дальнейших разработок в этой области.

## Материал и методы исследования

За период 1997–2006 гг. в хирургическом отделении неотложной проктологии ГНЦ колопроктологии оперировано 4046 больных с различными вариантами острого парапроктита, среди которых пациенты со сложными формами заболевания составили 11,9%. В их числе у 342 (71%) отмечена аэробная этиология поражения околопрямокишечной клетчатки, у 140 (29%) — анаэробная (табл. 1).

Средний возраст больных составил  $57,1 \pm 3,9$  года. Статистически достоверных различий в возрасте мужчин и женщин не отмечено ( $p=0,11$ ).

Из наиболее значимых патологических состояний у 75% пациентов имела место ишемическая болезнь сердца, у 66% осложненная в той или иной мере недостаточностью кровообращения II–III степени и несостоятельностью легочно-сердечной деятельности (у 63% из них). У 58% больных отмечена гипертоническая болезнь. Следует добавить, что 8 (5,7%) пациентов страдали ожирением III–IV степени, 8 (5,7%) — туберкулезом

Таблица 1

Распределение больных анаэробным парапроктитом по полу и возрасту

| Пол       | Количество больных, абс. число (%) | Возраст, лет |       |       |       |       |       |             |
|-----------|------------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
|           |                                    | 20–29        | 30–39 | 40–49 | 50–59 | 60–69 | 70–79 | 80 и старше |
| Мужчины   | 100 (71,4)                         | 6            | 17    | 10    | 27    | 23    | 12    | 5           |
| Женщины   | 40 (28,6)                          | 2            | 3     | 8     | 12    | 8     | 6     | 1           |
| Всего ... | 140 (100,0)                        | 8            | 20    | 18    | 39    | 31    | 18    | 6           |

легких, 5 (3,6%) — различными болезнями крови, 5 (3,6%) — циррозом печени и 4 (2,9%) больных старческого возраста — остаточными явлениями нарушения мозгового кровообращения. Сахарный диабет I типа диагностирован у 28 (20,0%) больных.

Всем пациентам проводили клинический осмотр, пальцевое исследование прямой кишки и ректороманоскопию, трансабдоминальное и трансректальное ультразвуковое исследование, бактериологическое исследование отделяемого ран и морфологическое исследование пораженных участков параректальной клетчатки. С целью дифференциальной диагностики ультразвуковое исследование дополнялось компьютерной томографией.

Для определения границ некроза тканей во время операции также использован метод *лазерной доплеровской флоуметрии* (ЛДФ) с помощью аппарата ЛАКК-01 (НПО «ЛАЗМА», Москва) и оптико-волоконного датчика-зонда (объем зондируемой лазерным лучом ткани составляет 1–1,5 мм<sup>3</sup>). Состояние капиллярного кровотока оценивалось по следующим параметрам: показатель микроциркуляции (количественная оценка концентрации эритроцитов в зондированном объеме тканей при средней скорости движения), сосудистый тонус (характеристика периферического сопротивления кровотоку) и индекс эффективности микроциркуляции (интегральная характеристика кровотока в микроциркуляторном русле, устанавливающая соотношение между притоком артериальной и оттоком венозной крови, что определяет степень перфузии тканей).

Хирургические вмешательства во всех наблюдениях выполняли по неотложным показаниям. Операция задерживалась на 1–3 ч только в случаях необходимости предоперационной подготовки крайне тяжелых больных.

Анаэробный гнойник промежности вскрывали только под интубационным наркозом. Вмешательство осуществляли через широкий разрез по всей выявленной площади воспалительных изменений, по типу операционного доступа. Это позволяло провести тщательную интраоперационную ревизию с оценкой объема поражения мягких тканей, демаркацию границ между видимыми измененными и здоровыми тканями, обнаружить возможные карманы и затеки. Суть операции

состояла в скрупулезном тотальном удалении всех нежизнеспособных тканей без лимитирования таких действий ни размерами, ни конфигурацией образующейся раны, так как главной задачей в этот момент являлось спасение жизни больного. Критериями жизнеспособности образовавшейся раневой поверхности служили отчетливая капиллярная кровоточивость тканей и данные ЛДФ. Операцию заканчивали струйным орошением раны растворами антисептиков и наложением повязки с гидрофильными мазями. Только одному пациенту вследствие некротических изменений в стенке прямой кишки была наложена трансверзостомы. Во всех остальных наблюдениях отключение каловой струи не выполняли. Ни в одном случае при анаэробном парапроктите мы не осуществляли ликвидацию гнойного хода одновременно с основной радикальной операцией. Общая характеристика хирургических вмешательств при анаэробном парапроктите приведена в табл. 2.

Антибиотикотерапию начинали за 30–40 мин до операции. Во всех случаях назначали «золотой стандарт» — клиндамицин в сочетании с гентамицином и метронидазолом. В последние годы мы отдаем предпочтение тиамаму или амоксиклаву в комбинации их с метрогилом и диоксидином. Проводили также интенсивную детоксикационную, инфузионную, симптоматическую терапию, осуществляли зондовое питание энтеральными сбалансированными смесями.

После операции осмотр раневых поверхностей и перевязки выполняли несколько раз в сутки, в среднем 3–4 раза. У 92% больных в пер-

Таблица 2

Общие сведения о хирургическом лечении анаэробного парапроктита

| Характер вмешательства                  | Операции, абс. число (%) |            |
|-----------------------------------------|--------------------------|------------|
|                                         | первичные                | повторные  |
| Тотальная некрэктомия                   | 140 (100,0)              | 129 (92,0) |
| Сопутствующие вскрытия гнойных затеков: | 36 (25,7)                | 6 (4,2)    |
| на бедре                                | 10                       | 1          |
| на передней брюшной стенке              | 10                       | 2          |
| в забрюшинном пространстве              | 6                        | —          |
| в мягких тканях гениталий               | 10                       | 1          |
| в брюшной полости                       | —                        | 2          |
| Наложение колостомы                     | 1                        | —          |

Таблица 3

Варианты развития анаэробного парапроктита

| Форма заболевания | Количество больных, абс. число (%) | Клинические особенности                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Молниеносная»    | 2 (1,4)                            | Фатальный исход на 2–3-й день заболевания несмотря на неотложное лечение                                       |
| Острая            | 129 (92,2)                         | Инкубационный период 3–5 дней, флегмона промежности на 4–6-й день, показана неотложная операция                |
| Подострая         | 9 (6,4)                            | Медленное развитие симптомов, клинически проявляется на 10–14-й день заболевания, показана неотложная операция |

Таблица 4

Распределение больных по степени тяжести состояния в зависимости от сроков заболевания, абс. число (%)

| Сроки заболевания | Степень тяжести общего состояния |           |                | Итого       |
|-------------------|----------------------------------|-----------|----------------|-------------|
|                   | среднетяжелое                    | тяжелое   | крайне тяжелое |             |
| 4–6 дней          | 77 (55,0)                        | 17 (12,1) | 10 (7,2)       | 104 (74,3)  |
| 7 дней и позже    | —                                | 22 (15,7) | 14 (10,0)      | 36 (25,7)   |
| Всего ...         | 77 (55,0)                        | 39 (27,8) | 24 (17,2)      | 140 (100,0) |

вые несколько дней послеоперационного периода были обнаружены вновь возникшие очаги некроза, которые удалялись острым путем во время перевязок. У 6 (4,2%) пациентов на фоне продолжающегося сепсиса на 3–4-й день после основной операции были выявлены и вскрыты дополнительные затеки в параректальной клетчатке, на передней брюшной стенке и на бедре.

Для оценки тяжести состояния больных и эффективность лечения, наряду с клиническими данными, использовали балльные системы SAPS и SOFA.

## Результаты исследования

В начальных стадиях «типичного» развития заболевания независимо от его формы, как правило, преобладали общесоматические симптомы воспалительного процесса: внезапный подъем температуры тела до 38 °C и выше, периодические ознобы, потливость, слабость, признаки нейротоксического воздействия возбудителей в виде головных болей, нарушений сна, заторможенности, невралгий нижней половины туловища. У мужчин достаточно часто возникали дизурические расстройства. Но главное то, что в этот период местные признаки заболевания еще не были сколько-нибудь выраженными. В результате догоспитальный период нередко растягивался на 5–6 дней с потерей времени для начала лечения. Темпы развития заболевания классифицированы в табл. 3.

При поступлении больные были распределены следующим образом (табл. 4).

Каждый четвертый больной был направлен в стационар только через неделю после начала заболевания и даже позже. Общее состояние пациентов при госпитализации уже

расценивалось как тяжелое или крайне тяжелое, большинство из них страдали целым набором сопутствующих соматических заболеваний. Однако поступление в профильный стационар в, казалось бы, «оптимальные» сроки, еще не гарантировало благополучного исхода заболевания (21 пациент, доставленный в тяжелом или крайне тяжелом состоянии, оказался в группе умерших).

Данные о различиях по видовому составу микроорганизмов приведены в табл. 5.

Весьма важным при хирургическом лечении острого анаэробного парапроктита является определение границ распространенности необратимых патологических изменений. Это необходимо для выполнения некрэктомии оптимального объема, что существенно влияет на результат лечения. В нашем исследовании мы опирались на метод лазерной доплеровской флоуметрии, считая характеристики микроциркуляции тканей важным индикатором степени распространенности воспалительного процесса. Изменения, найденные в разгар заболевания и после выполнения радикальных операций, в сравнении с нормой приведены в табл. 6.

Летальный исход наступил у 15,7% больных острым анаэробным парапроктитом. Зависимость летальности от тяжести состояния пациентов при поступлении приведена в табл. 7.

Смерть в день операции наступала при явлениях не контролируемого нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы и отека легких, чаще всего в первые часы. «Пик» летальности пришелся на 1–2-й день послеоперационного периода, всего за первых 5 дней после операций умерли 16 пациентов.

Наибольшее количество летальных исходов (у 6 из 39 больных) отмечено в возрастном диа-

Таблица 5

Результаты бактериологического мониторинга  
при неклостридиальной форме анаэробного парапроктита

| Микроорганизмы                                                                                  | Количество больных | Частота выявления микробов, % |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Грамотрицательные бактерии ( <i>Bacteroides</i> , <i>Fusobacterium</i> , <i>Campylobacter</i> ) | 53                 | 52,0                          |
| Грамположительные кокки ( <i>Peptococcus</i> , <i>Peptostreptococcus</i> )                      | 28                 | 27,5                          |
| Другие бактерии ( <i>Actinomyces</i> , <i>Aerobacter</i> , <i>B. subtilis</i> и др.)            | 9                  | 8,8                           |
| Посев не дал роста                                                                              | 12                 | 11,7                          |

Таблица 6

Характеристика параметров капиллярного кожного кровотока в норме,  
при анаэробном парапроктите и после радикальных операций ( $n=42$ )

| Параметры                                              | Показатели микроциркуляции | Сосудистый тонус | Индекс эффективности микроциркуляции |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Показатели кровотока в норме                           |                            |                  |                                      |
| Участок кожной поверхности без признаков воспаления    | $5,1 \pm 0,5$              | $0,24 \pm 0,01$  | $1,19 \pm 0,1$                       |
| Показатели капиллярного кровотока в разгар заболевания |                            |                  |                                      |
| В центре очага                                         | $6,5 \pm 0,8$              | 0,78             | 1,38                                 |
| В 5 см от видимой границы                              | $5,0 \pm 0,6$              | 0,23             | 1,19                                 |
| Показатели кровотока в ране после операции             |                            |                  |                                      |
| На 3-й день                                            | $6,1 \pm 0,2$              | 0,61             | 1,33                                 |
| На 5-й день                                            | $5,7 \pm 0,3$              | 0,47             | 1,30                                 |
| На 10-й день                                           | $5,3 \pm 0,2$              | 0,37             | 1,23                                 |
| На 15-й день                                           | $5,2 \pm 0,1$              | 0,25             | 1,21                                 |

Таблица 7

Характеристика взаимосвязи общего состояния больных  
при поступлении с показателями послеоперационной летальности

| Степень тяжести состояния до операции             | Количество больных, абс. число (%) | Дни после операции и количество умерших больных |     |     |     |     | Итого     |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|
|                                                   |                                    | 1-й                                             | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й |           |
| Средней тяжести (сумма баллов по шкале SAPS 7–12) | 77 (55,0)                          | —                                               | —   | —   | —   | —   | —         |
| Тяжелое (сумма баллов 13–18)                      | 39 (27,9)                          | 2                                               | 2   | —   | —   | —   | 4 (2,9)   |
| Крайне тяжелое (сумма баллов >18)                 | 24 (17,1)                          | 5                                               | 4   | 1   | 1   | 1   | 12 (8,6)  |
| Всего ...                                         | 140 (100,0)                        | 7                                               | 6   | 1   | 1   | 1   | 16 (11,4) |

пазоне 50–59 лет, после 60 лет умерли 5 из 31 пролеченного пациента, после 70 лет — 5 из 18, а в возрасте старше 80 лет — 4 из 6. Значительная часть пациентов разных возрастных групп — 118 (84,3%) — более или менее благополучно пережили, возможно, тяжелейшую до этого нагрузку на свой организм. У 49 (41,5%) больных были наложены ранние вторичные швы с использованием местных тканей, причем после этих операций отмечено всего одно нагноение раны.

Путем личного осмотра и методом анкетирования прослежены отдаленные результаты у 102 (84,6%) больных. Большинство из них (89,2%) жалоб, требовавших какого-либо участия, не предъявляли. Однако у 11 (10,8%) пациентов

сформировались экстрасфинктерные свищи прямой кишки, которые были успешно ликвидированы различными оперативными методами спустя 4–6 мес после перенесенных основных вмешательств.

### Обсуждение результатов исследования

Острый анаэробный парапроктит клинически развивался по двум вариантам. При «типичном» развитии преобладали общесоматические симптомы воспалительного процесса. Затем, спустя 3–5 дней, возникали местные признаки заболевания в виде флегмоны промежности. У 11 (7,8%) боль-

ных болезнь протекала «атипично», с медленным развитием симптомов, возникновением местных проявлений на 10–14-й день. Около четверти больных были госпитализированы в тяжелом состоянии через неделю после начала заболевания и даже позже.

Результаты исследований свидетельствовали о том, что своевременная (в пределах 4–6 дней от начала заболевания) и радикально выполненная операция, дополненная антибактериальной и детоксикационной терапией, приводили к выздоровлению. Более поздние вмешательства, какими бы они ни были радикальными, но выполненные уже на фоне генерализованной реакции организма, изначально вызывали большие сомнения в оптимистическом прогнозе.

В зависимости от характера возбудителя были выделены следующие формы анаэробного парапроктита: клостридиальный, неклостридиальный и гнилостный.

При *клостридиальном анаэробном парапроктите* заболевание начиналось внезапно с гипертермии до 38 °C и выше и связанных с ней нарушений общего состояния. Уже на 2–3-и сутки больные начинали предъявлять жалобы на боли в промежности, носившие резкий, распирающий характер, что было обусловлено обширным, быстро распространяющимся внутритканевым отеком; нередко присоединялись дизурические расстройства. При госпитализации на 4–6-й день от начала заболевания уже общий осмотр часто давал основания заподозрить клостридиальный характер парапроктита. Об этом говорили признаки тяжелой интоксикации: резкая заторможенность или необъяснимая эйфория, несоответствие выраженной тахикардии и температуры тела, гипотония, олигурия, анемия.

Местные проявления характеризовались плотным отеком над очагом поражения без четких границ, бледностью кожного покрова с бронзовым оттенком или разлитыми синюшными пятнами (отсюда и появились термины «бронзовая рожа» или «голубая флегмона»), нередко наблюдались подэпидермальные пузыри, заполненные желтым или коричневым экссудатом, в большинстве случаев определялась подкожная крепитация.

После хирургического вскрытия гнойника при клостридиальном анаэробном парапроктите имела место характерная картина: зловонный запах, незначительное количество или полное отсутствие гнойного отделяемого, «безжизненный» вид раны, не позволявший визуально определить границы между пораженными и здоровыми тканями, которые не кровоточили, так как истинные размеры поражения значительно превосходили видимые на глаз патологические изменения. Отмечались выраженный отек и имбиция тканей и их мышечных щелей геморрагическим экссудатом. Подкожная клетчатка и фасции представляли собой «малино-

вое желе». Мышцы имели «вареный» вид (результат гликолиза) и были представлены распадающейся тканью с тромбированными сосудами.

У больных с *гнилостной формой анаэробного парапроктита* инкубационный период протекал без выраженных соматических признаков острого воспалительного процесса. При поступлении в стационар, на фоне мало нарушенного общего состояния, могли отмечаться некоторая заторможенность, субфебрилитет, гипотония. Местный осмотр не позволял выделить патогномичные признаки заболевания. Имели место малоболлезненная, плотная воспалительная опухоль без четких границ и крепитации тканей, иногда — желтушность или гиперемия кожного покрова над областью воспаления, что указывало на субфасциальный характер флегмоны. Окончательный диагноз устанавливали во время операции. После кожного разреза выделялось значительное количество зловонного, пузырящегося экссудата грязно-серого цвета. Область поражения была окрашена в черный или темно-зеленый цвет, практически не отмечалось кровоточивости при контакте. В подавляющем большинстве случаев определялся целлюлит, поскольку некротический процесс диссеминировал надфасциально, а не пенетрировал вглубь. Границы патологического процесса четко визуализировались. В послеоперационный период случаев дальнейшего распространения некротических изменений отмечено не было, поэтому «чисто» гнилостный вариант заболевания являлся самым «благоприятным» в прогностическом отношении.

При *неклостридиальном анаэробном парапроктите* в начальных стадиях характерными были жалобы на субфебрилитет, общую слабость, головные боли, нарушения сна. Местные симптомы, прежде всего боли в промежности, носили сжимающий или давящий характер, были выражены не резко или вообще отсутствовали, что не заставляло больного концентрировать внимание на них. Даже при поступлении в стационар, на стадии разгара болезни, в первую очередь обращало внимание явное несоответствие тяжести общего состояния пациентов малой выраженности местных проявлений: отмечались заторможенность, безучастность к происходящему, сильная головная боль. В лабораторных показателях чаще всего выявляли умеренную анемию и отсутствие лейкоцитоза.

При локальном осмотре обнаруживалось наличие обширного, мягкого и практически безболезненного отека промежности с умеренной гиперемией кожного покрова над ним, но без признаков размягчения или флюктуации. Основным признаком неклостридиальных процессов были многочисленные, разных размеров, гнойные ходы в мягких тканях. Они нередко образовывали разнообразные карманы, обширные затеки на

передней брюшной стенке, бедре, ягодицах, в забрюшинном пространстве, вызывали некроз мягких тканей мошонки и полового члена (синдром Фурнье). При вскрытии гнойника клетчатка была окрашена в серый или серо-грязный цвет, имели место множественные кровоизлияния, имбибиция тканей серозно-гнойной темной или черной (присутствие *B. melaninogenicus*) зловонной жидкостью с пузырьками газа и капельками жира, свободно стекающей в рану.

На основании данных ЛДФ можно констатировать, что над всей зоной подкожных воспалительных изменений происходили нарушения кожного капиллярного кровотока. При этом появлялся локальный дефицит последнего, возникали расстройства регуляторных вазомоторных механизмов, нарушалось распределение потоков крови в тканях. Вследствие этого уменьшалась функционирующая сфера обменных микрососудов, резко страдал механизм поддержания давления в капиллярах, что приводило к отеку интерстиция и нарастанию гипоксии, вызывало глубокие изменения метаболизма клеток, разрушало механизмы лимфатического дренажа в системе микроциркуляции. Точность определения границ распространности некротических изменений дает все основания рекомендовать метод ЛДФ к более широкому распространению в клинической практике.

Нельзя не отметить, что достижения современной медицины в изучении сепсиса, достаточно разработанные схемы антибиотикотерапии, инфузионно-трансфузионного лечения, интенсивной терапии критических состояний позволили и нам значительно усовершенствовать принципы послеоперационного лечения больных анаэробным парапроктитом и заметно снизить уровень летальности: частота фатальных исходов лечения

в 1992 г. составляла 37,5%, в 2002 г. — 24,6%, а в настоящее время — 15,7%. Однако и эти цифры нельзя признать удовлетворительными, но в определенной мере внушает оптимизм явная тенденция к их снижению.

## Заключение

Острый анаэробный парапроктит относится к числу тяжелых, жизненно опасных заболеваний и сопровождается высокой летальностью. Успех лечения во многом зависит от ранней диагностики воспалительного процесса, как можно более раннего проведения неотложных операций с достаточной некрэктомией и проведением адекватной интенсивной терапии.

В числе путей улучшения результатов лечения можно назвать повышение тактического и технического уровня хирургических вмешательств, постоянное совершенствование пусть непродолжительной, но все-таки предоперационной подготовки, методов обезболивания, расширение профилактических мер для предотвращения острой сердечно-легочной недостаточности, прежде всего в первые часы после операции.

Основами послеоперационных лечебных мер при анаэробном парапроктите являются: нормализация деятельности сердечно-сосудистой системы и транспорта кислорода (особенно в первые дни) на фоне антибиотикотерапии препаратами групп карбопенемов или пенициллинов последних генераций в предельно допустимых дозах, лечение органических дисфункций и постоянный контроль регенеративных процессов в обширных ранах, образующихся в результате радикальных операций.

## Список литературы

1. Ан В.К., Ривкин В.Л. Неотложная проктология. — М.: Медпрактика-М, 2003. — 144 с.
2. Белоцкий С.М. Факторы естественной резистентности при инфекции: Руководство // Иммунология инфекционного процесса. — М., 1994. — 72 с.
3. Карлов В.А., Белоцкий С.М. Иммунокоррекция в интенсивной терапии хирургического сепсиса. Раны и раневая инфекция: Материалы междунар. конф., ноябрь 1998 г. — М.: Ин-т хир. им. А.А. Вишневского, 1998. — С. 163.
4. Коплатадзе А.М. Анаэробный парапроктит // Хирургия. — 1994. — № 10. — С. 12–15.
5. Основы колопроктологии / Под ред. Г.И. Воробьева. — М., 2006. — 432 с.
6. Тимебулатов В.М. Анаэробный парапроктит. — Уфа, 1988.
7. Abcarian H., Eftaiha M. Floating free-standing anus: a complication of massive anorectal infection // Dis. Colon Rectum. — 1983. — Vol. 26. — P. 516–521.
8. Abdulla A., Yee L. The clinical spectrum of *Clostridium sor-dellii* bacteraemia: two case reports and a review of the literature // J. Clin. Pathol. — 2000. — Vol. 53. — P. 709–712.
9. Brook I. Microbiology and management of soft tissue and muscle infections // Int. J. Surg. — 2008. — Vol. 6, N 4. — P. 328–38.
10. Corman M.L. Colon and rectal surgery. — 5th ed. — Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
11. Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases // Br. J. Surg. — 2000. — Vol. 87. — P. 718–728.
12. Gordon P.H. Principles and practice of surgery for the colon, rectum, and anus / Eds. P.H. Gordon, S. Nivatvongs. — 3rd ed. — N.-Y., 2007. — 1354 p.
13. Korkut M., Icoz G., Dayangac M. et al. Outcome analysis in patients with Fournier's gangrene: report of 45 cases // Dis. Colon Rectum. — 2003. — Vol. 46. — P. 649–652.
14. Maier A.G., Funovics M.A., Kreuzer S.H. et al. Evaluation of perianal sepsis: comparison of anal endosonography and magnetic resonance imaging // J. Magn. Reson. Imaging. — 2001. — Vol. 14. — P. 254–260.
15. Munoz-Villasmil J., Sands L., Hellinga M.I. Management of perianal sepsis in immunosuppressed patients // Am. Surg. — 2001. — Vol. 67. — P. 484–486.
16. Williamson M., Thomas A., Webster D.J.T., Young H.L. Management of synergistic bacterial gangrene in severely immunocompromised patients. Report of four cases // Dis. Colon Rectum. — 1993. — Vol. 36. — P. 862–865.
17. Wolff B.G. The ASCRS textbook of colon and rectal surgery. — Springer Science + Business Media, LLC. — 2007.