Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова
2020, №2, с. 68-73
https://doi.org/10.17116/hirurgia202002168

Pirogov Journal of Surgery
2020, No 2, pp. 68-73
https://doi.org/10.17116/hirurgia202002168

Редкие причины острого гнойно-воспалительного поражения параректальной клетчатки и гангрены Фурнье

© В.И. НИКОЛЬСКИЙ, К.И. СЕРГАЦКИЙ, А.В. КЛИМАШЕВИЧ, Е.В. ОГОРОДНИК

Медицинский институт ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

РЕЗЮМЕ

Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме острых нагноений параректальной клетчатки некриптогенной этиологии. Представлены собственные клинические наблюдения. Обозначены нерешенные вопросы терминологии и тактики лечения больных со столь редким заболеванием.

Ключевые слова: острый парапроктит, флегмона промежности, параректальный абсцесс, гангрена Фурнье, параректальная клетчатка.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Никольский В.И. — https://orcid.org/0000-0002-9927-580; e-mail: nvi61@yandex.ru
Сергацкий К.И. — https://orcid.org/0000-0002-3334-8244
Климашевич А.В. — https://orcid.org/0000-0002-2925-0260
Огородник Е.В. — https://orid.org/0000-0003-0789-1056; e-mail: pmisurg@gmail.com
Автор, ответственный за переписку: Огородник Е.В. — e-mail: pmisurg@gmail.com

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Никольский В.И., Сергацкий К.И., Климашевич А.В., Огородник Е.В. Редкие причины острого гнойно-воспалительного поражения параректальной клетчатки и гангрены Фурнье. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2020;2:68-73.
https://doi.org/10.17116/hirurgia202002168

Rare causes of acute purulent-inflammatory lesions of pararectal tissue and Fournier's gangrene

© V.I. NIKOLSKY, K.I. SERGATSKY, A.V. KLIMASHEVICH, E.V. OGORODNIK

Medical institute of the Penza State University, Penza, Russia

ABSTRACT

National and foreign literature devoted to acute non-cryptogenic suppurations of pararectal tissue was analyzed. Own clinical observations are given. The unsolved questions of terminology and treatment strategy for this rare disease are discussed.

Keywords: acute paraproctitis, perineal phlegmon, pararectal abscess, Fournier's gangrene, pararectal tissue.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Nikolsky V.I. — https://orcid.org/0000-0002-9927-580; e-mail: nvi61@yandex.ru
Sergatsky K.I. — https://orcid.org/0000-0002-3334-8244
Klimashevich A.V. — https://orcid.org/0000-0002-2925-0260
Ogorodnik E.V. — https://orid.org/0000-0003-0789-1056; e-mail: pmisurg@gmail.com
Corresponding author: Ogorodnik E.V. — e-mail: pmisurg@gmail.com

TO CITE THIS ARTICLE:

Nikolsky VI, Sergatsky KI, Klimashevich AV, Ogorodnik EV. Rare causes of acute purulent-inflammatory lesions of pararectal tissue and Fournier's gangrene. *Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2020;2:68-73. (In Russ.)
https://doi.org/10.17116/hirurgia202002168

Введение

Цель исследования — анализ отечественной и зарубежной литературы, а также собственных наблюдений редких случаев воспаления параректальной клетчатки некриптогенной этиологии для выявления нерешенных вопросов терминологии и тактики лечения больных.

В настоящее время существует неопределенность в названии гнойно-воспалительного поражения параректальной клетчатки на фоне онкологических и других заболеваний тазовых органов. Согласно современным клиническим рекомендациям по колопроктологии [1], острый парапроктит представляет собой острое воспаление околопрямокишечной клетчатки, обусловленное распространением воспалительного процесса из анальных крипт и анальных желез. Однако при анализе литературы встречаются наблюдения некриптогенного возникновения острого парапроктита.

Как обозначить наличие распространения инфекционного процесса при абсцедировании злокачественного новообразования прямой кишки, женских половых органов, предстательной железы на параректальную клетчатку, вопрос спорный. Локализация воспалительного процесса в области параректальной клетчатки дает основание назвать это явление острым парапроктитом. Представленное определение острого парапроктита и постулаты основной теории патогенеза заболевания диктуют обратное.

Несмотря на это, еще Ю.В. Дульцев и соавт. [2] отмечали, что острый парапроктит возникает в результате проникновения инфекции из просвета прямой кишки через внутреннее отверстие прямокишечного свища, а в редких случаях острый парапроктит развивается путем распространения инфекции с соседних органов или при внесении ее извне. Таким образом, при описанном патологическом состоянии распадающаяся злокачественная опухоль и является тем самым соседним органом, при распаде и абсцедировании которого происходит распространение инфекционно-воспалительного процесса на окружающую прямую кишку жировую клетчатку.

Согласуется с этими данными точка зрения А.В. Демьянова и соавт. [3], которые указывают, что патогенные микроорганизмы при остром парапроктите могут проникать в окружающую прямую кишку клетчатку не только через протоки анальных желез, но и через поврежденную слизистую оболочку прямой кишки посредством переноса по лимфатическим и кровеносным путям, а также из соседних органов, пораженных воспалительным процессом, с последующим развитием гнойного процесса в параректальной клетчатке и клиникой острого парапроктита. Подтверждает это положение точка зрения Б.К. Кадырова [4], который считает, что не все параректальные гнойники имеют криптогландулярный генез. Б.Н. Жуков и соавт. [5] также считают, что возникновение острого парапроктита может быть обусловлено наличием воспалительных заболеваний соседних органов.

В.К. Ан и соавт. [6], описывая обязательную локализацию внутреннего отверстия свища при остром банальном парапроктите на уровне зубчатой линии в прямой кишке, сообщают о том, что внутреннее отверстие парапроктита в более редких случаях, например при распаде раковой опухоли, может локализоваться на разной высоте от ануса. Это подтверждает возможность обозначения вышеописанного патологического состояния, протекающего в параректальной клетчатке на фоне рака прямой кишки, как острого парапроктита и может характеризовать актуальность подобных клинических ситуаций при наблюдении больных неоперабельными злокачественными новообразованиями тазовых органов. Как такового внутреннего отверстия парапроктита при флегмоне параректальной клетчатки на фоне распадающейся и абсцедирующей злокачественной опухоли тазовых органов зачастую может и не быть.

Необходимо отметить, что, согласно номенклатуре Clinical Manual Urology (2006), любой распространенный патологический процесс, сопровождающийся некротическими явлениями тканей в области полового члена, мошонки и промежности, в иностранной литературе носит название гангрены Фурнье. Поэтому в иностранных публикациях и изданиях в рамках гангрены Фурнье зачастую рассматривают в том числе острый парапроктит анаэробной этиологии [7].

Яркой демонстрацией данной проблемы является клиническое наблюдение С.В. Нардина и соавт. [8], в котором авторы описывают формирование анаэробной флегмоны промежности как осложнение злокачественного новообразования прямой кишки у пациента с IV стадией онкологического процесса. Хирургическое лечение этого осложнения авторы выполнили в два этапа. На первом этапе произвели вскрытие и санацию флегмоны промежности, а на втором этапе в связи с появлением признаков острой кишечной непроходимости выполнили лапаротомию, санацию дополнительного гнойника передней брюшной стенки и наложение двуствольной колостомы с одновременной санацией промежностной раны. При этом авторы отметили большой размер злокачественного образования (диаметр 8—9 см), полностью обтурирующего просвет прямой кишки с прорастанием в органы малого таза и элементами распада, на фоне которых и возникла анаэробная флегмона параректальной клетчатки, промежности, в том числе тканей мошонки, в виде синдрома Фурнье.

M. Moslemi и соавт. [9] наблюдали пациента с гангреной Фурнье. В ходе хирургического лечения выявлена обширная аденокарцинома прямой кишки. Больной перенес колостомию, некрэктомию и системную химиотерапию рака прямой кишки.

C. Chan и M. Williams [10] сообщают о случае метастатического низкодифференцированного рака прямой кишки с развитием гангрены Фурнье, большой забрюшинной флегмоны, дренирующейся через промежность. Пациенту выполнены хирургическая обработка раны области мошонки, промежности, биорхиэктомия, колостомия.

P. Gupta [11] описал клиническое наблюдение сочетания ишиоректального парапроктита и флегмоны тканей мошонки на фоне аденокарциномы прямой кишки. Пациент умер на 3-й неделе лечения, несмотря на колостомию и хирургическую обработку гнойно-некротических очагов.

M. Wroński и соавт. [12], M. Oniţa и соавт. [13], A. Hamidian Jahromi и соавт. [14], P. Ossibi и соавт. [15], M. Koyama и соавт. [16] и D. Kobayashi и соавт. [17] описали другие наблюдения флегмон параректальной клетчатки, зоны промежности, мошонки и других смежных анатомических областей на фоне неоперабельного рака прямой кишки. При лечении больных авторы ограничивались консервативной терапией, неоднократной хирургической обработкой гнойного очага и иногда колостомией.

В анализируемой литературе С.Р. Добровольским и соавт. [18] описано клиническое наблюдение возникновения гангрены Фурнье у пациента после выполнения сигмостомии по поводу злокачественного нерезектабельного колоректального новообразования с развитием острой кишечной непроходимости.

Как демонстрируют указанные клинические наблюдения, при выполнении паллиативной операции, направленной на вскрытие и дренирование параректального абсцесса или флегмоны промежности на фоне распадающейся опухоли прямой кишки, первопричина заболевания (в виде ракового новообразования) остается неустраненной. В связи с этим рецидив нагноения параректальной клетчатки возможен у одного и того же пациента и является нередким явлением, особенно на фоне постоянно растущей злокачественной опухоли прямой кишки. Следовательно, хирургическая санация очага воспаления в параректальной клетчатке при абсцедировании злокачественного новообразования позволяет временно купировать

гнойный процесс, но не избавляет от рецидива осложнения, так как причиной гнойно-воспалительного поражения параректальной клетчатки является опухоль прямой кишки, а атака воспаления в параректальной клетчатке зачастую повторяется.

Попыткой выхода из такого порочного круга можно считать удаление первичной опухоли, описанное Y. Yoshino и соавт. [19]. У больного после хирургических обработок гнойно-некротического очага и колостомии по поводу острого парапроктита и гангрены промежности на фоне местнораспространенного рака прямой кишки с инвазией в мочевой пузырь и простату $T_{4b}N_2M_0$ авторы выполнили тотальную радикальную тазовую эвисцерацию с резекцией крестца. Реконструкцию дефекта мягких тканей промежности произвели с использованием прямой мышцы живота, большой ягодичной мышцы и четырехглавой мышцы бедра. Кроме того, обзор литературы, проведенный авторами, иллюстрирует клинические наблюдения применения в различных иностранных исследованиях брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки и тотальной тазовой эвисцерации при установленном раке прямой кишки, осложненном флегмоной параректальной клетчатки, тканей промежности и мошонки.

Примером выполнения таких операций в подобных клинических случаях может служить наблюдение J. Carr [20] пациента с умеренно дифференцированной аденокарциномой прямой кишки $T_3N_{1a}M_1$ (метастазы в печень), осложненной развитием флегмоны параректальной клетчатки, промежности, мошонки и ягодичных областей, которому одномоментно с первичной хирургической обработкой гнойного очага выполнили лапаротомию, брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки с концевой колостомией. После первичной операции пациент перенес повторные хирургические санации и пластику зоны промежности кожным трансплантатом. В послеоперационном периоде получал адъювантную химиотерапию.

Еще один пример выполнения радикальной операции у пациентки с местнораспространенной аденокарциномой прямой кишки $pT_{4b}N_0M_0$, осложненной флегмоной промежности, приводят K. Abe и соавт. [21]. Первично пациентке выполнили хирургическую обработку гнойного очага с сигмостомией, а впоследствии — брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки с пангистерэктомией и послеоперационной адъювантной химиотерапией.

Под нашим наблюдением (К.И. Сергацкий и соавт., 2016) [22] находились 18 больных с нагноительными заболеваниями параректальной клетчатки на фоне опухолевого процесса прямой кишки. Необходимо отметить, что в 9 случаях больные поступали за период наблюдения неоднократно: 3 пациента 2 раза, 1 больной 3 раза. Все пациенты перенесли экстренные санационные оперативные вмешательства. В 2 случаях кроме первичных санационных операций больным наложена протективная петлевая сигмостома с учетом нарастающей обтурационной толстокишечной непроходимости. В 1 случае пациенту с раком прямой кишки $T_3N_{1a}M_1$ (метастазы в печень) и ранее наложенной протективной колостомой после многократных хирургических санаций (3 раза в течение 7 мес) с учетом рецидивов нагноения выполнена обструктивная циторедуктивная низкая передняя резекция прямой кишки. Послеоперационный период прошел гладко. Спустя год после выписки осмотрен — рецидива флегмоны промежности не выявлено. Умер спустя 2 года от раковой кахексии.

В качестве эксклюзивной ситуации возникновения парапроктита на фоне злокачественного новообразования можно привести клиническое наблюдение Л.А. Строковой и соавт. [23]. Авторы описывают случай возникновения острого ретроректального парапроктита как редкого осложнения брахитерапии рака предстательной железы. Пациенту выполнили вскрытие с санацией гнойного очага в параректальной клетчатке. После последующих перевязок произошло излечение от острого парапроктита. Данный клинический пример демонстрирует возникновение острого парапроктита, не вписывающееся в криптогландулярную теорию патогенеза заболевания.

Мы наблюдали случаи развития нагноения параректальной клетчатки и мягких тканей смежных анатомических областей некриптогенного генеза (не связанные с проникновением микроорганизмов в параректальную клетчатку через просвет прямой кишки и анального канала).

Приводим наблюдения

Пациентка *Г.*, 28 лет. Поступила с жалобами на распирающую, пульсирующую боль, наличие плотного образования в области ануса и правой большой половой губы, гипертермию до 38,3°С. Больна в течение 3 сут. *St. localis*: нижнюю треть правой половой губы, зону промежности и перианальную область на 11—12 ч по условному циферблату по отношению к анусу занимает массивный инфильтрат диаметром до 6 см. В преддверии влагалища, в области нижней трети правой половой губы, воспаленная болезненная большая железа преддверия, определяется локальная гипертермия и гиперемия кожи и слизистой оболочки над инфильтратом. При ректальном осмотре отмечено болезненное нависание стенки прямой кишки по передней полуокружности. Таким образом, выявлен абсцесс большой железы преддверия справа, осложненный острым правосторонним парапроктитом. В экстренном порядке произведено вскрытие подкожного абсцесса параректальной клетчатки под внутривенной анестезией. В послеоперационном периоде ежедневные перевязки и антибактериальная терапия. Выписана на 5-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Пациент *Б.*, 56 лет. Поступил с жалобами на распирающую, пульсирующую боль, наличие плотного образования в области ануса, гипертермию до 37,4°С. Болен в течение 2 нед. *St. localis*: на 5 ч по условному циферблату по отношению к анусу, в 3 см от края последнего, болезненный инфильтрат диаметром до 7 см. Здесь же отмечается локальная гипертермия тканей и гиперемия кожи. При ректальном осмотре выраженное болезненное нависание левой стенки прямой кишки. Выполнено вскрытие параректального абсцесса линейным кожным разрезом на 3 см от ануса в проекции инфильтрата. При вскрытии получено творожистое гнойное отделяемое, характерное для содержимого атером, также установлено распространение воспалительного процесса на параректальную клетчатку. На завершающем этапе операции иссечена капсула перианальной атеромы, обнаружено, что одной из стенок капсулы атеромы являлась прямая кишка. Диагноз: нагноившаяся атерома кожи перианальной области. Осложнение: острый парапроктит. Назначены ежедневные перевязки и антибиотики. Выписан на 8-е сутки в удовлетворительном состоянии с рекомендацией продолжения перевязок у хирурга амбулаторно.

Под нашим наблюдением также находились 2 пациента с распадом и абсцедированием злокачественной опухоли предстательной железы ($pT_{2a}N_0M_0G_2$ в 1 и $pT_{2b}N_1M_{1c}G_3$ во 2 случае), осложненной распространением острого гнойно-воспалительного процесса на параректальную клетчатку. Пациенты в экстренном порядке перенесли вскрытие параканкрозного абсцесса в параректальной клетчатке под внутривенной анестезией. При этом в 1 случае рак предстательной железы выявлен ранее, в другом опухоль верифицирована впервые. В 1 наблюдении основной диагноз установлен 2 года назад. Год назад пациент перенес цистостомию, от радикального оперативного лечения и адъювантной терапии воздерживался. Во 2 наблюдении в результате интраоперационно выполненной биопсии опухоли предстательной железы верифицирована крупноклеточная аденокарцинома. В послеоперационном периоде оба пациента получали перевязки и антибактериальную терапию. Выписаны на 10-е сутки в удовлетворительном состоянии с рекомендацией продолжить перевязки у хирурга амбулаторно и получить консультацию онколога областного онкологического диспансера для определения дальнейшей лечебной тактики.

Необычный случай развития гангрены Фурнье приводят N. Yoshida и соавт. [24] — у пациента, получавшего иммунодепрессанты после пересадки печени. При КТ выявлены газосодержащие полости в области левой половины мошонки, что авторы расценили как проявления анаэробной флегмоны. После хирургической санации, гипербарической кислородотерапии, мощной антибиотикотерапии наступило выздоровление.

W. Angus и соавт. [25] привели случай развития гангрены Фурнье у пациента с обширными атеромами мошонки. Пациенту, страдающему алкогольной зависимостью и циррозом печени, выполнили хирургическую обработку некротизированных тканей. Рану оставили открытой для заживления вторичным натяжением.

S. Paonam и S. Bag [26] сообщили о наблюдении развития гангрены Фурнье с ишемическим некрозом слизистой оболочки мочевого пузыря на фоне постоянного уретрального катетера.

S. Moore и соавт. [27] описывают случай развития гангрены Фурнье у пациента с абсцессом мошонки и развитием уретерокутанного свища на фоне обструкции нижних мочевыводящих путей. При биопсии установлен инвазивный сквамозный рак. Пациенту выполнено иссечение пораженной кожи, некротизированных тканей с лимфаденэктомией. Проведена также паллиативная химиолучевая терапия. Несмотря на лечение, пациент скончался.

D. Subramaniam и соавт. [28] приводят наблюдение развития гангрены Фурнье по причине лигирования внутренних геморроидальных узлов у пациента с хроническим геморроем.

Под нашим наблюдением также находился больной, перенесший амбулаторное лигирование внутреннего геморроидального узла с развитием гангрены кожи мошонки, перианальной области и острого гнилостного парапроктита. Пациенту выполнены многочисленные хирургические санации очага инфекции с некрэктомией мягких тканей. В качестве хирургической реабилитации сформирована *neuscrotum* из лоскута кожи, оставшегося у корня полового члена.

Клинический пример развития гангрены Фурнье после пересадки почки приводят G. Papadimitriou и соавт. [29]. При этом интраоперационно была повреждена слепая кишка ввиду теплового воздействия от используемого генератора, что потребовало выполнения лапаротомии и цекостомии. Несколько дней спустя выставлен диагноз «гангрена Фурнье», раны обработаны хирургически. В дальнейшем осуществлено закрытие цекостомы.

Y. Yumura и соавт. [30] описывают случай развития гангрены Фурнье у пациента 83 лет, который перенес в амбулаторных условиях биопсию лимфатических узлов в левой паховой области. Гистологическое заключение: злокачественная лимфома, крупноклеточный тип. Три недели спустя пациент обратился в клинику с гипертермией до 39°С, некрозом тканей мошонки, промежности. Выполнена некрэктомия, проведены антибиотикотерапия, химиотерапия по поводу лимфомы.

Y. Lee и соавт. [31] сообщают о редком случае развития гангрены Фурнье, причиной которой явилась перфорация двенадцатиперстной кишки. Пациенту выполнили чрескожную чреспеченочную холангиостомию. В послеоперационном периоде развился некроз тканей области мошонки. Дополнительные методы исследования показали распространение гнойного процесса со стороны двенадцатиперстной кишки по забрюшинному пространству справа до области мошонки.

Приводим еще один нестандартный механизм возникновения и развития флегмоны параректальной клетчатки и мягких тканей смежных областей при раке влагалища у двух пациенток, которых мы наблюдали (К.И. Сергацкий и соавт., 2018) [32]. В 1 случае пациентка поступила с жалобами на боль в заднем проходе, гипертермию до гектических цифр, наличие отека в области ануса и на внутренней поверхности левого бедра. Из анамнеза: страдает раком влагалища около 1,5 года. От предлагаемого хирургического лечения воздерживалась, рекомендации онколога не соблюдала. Ухудшение отмечает около 7 дней. При осмотре: анальная воронка умеренно втянута, слева от заднего прохода массивный отек мягких тканей и опухолевидное образование размером 15×8 см, идущее к паховой складке слева и распространяющееся на левую нижнюю конечность по медиальной поверхности бедра до подколенной ямки. Местами кожа в зоне медиальной поверхности бедра с очагами влажного некроза и незначительным серозно-гнойным отделяемым с неприятным запахом. Тонус сфинктера повышен, болезненное нависание стенки прямой кишки слева. Большие половые губы увеличены в размерах, каменистой плотности с разрастанием мягких тканей по типу цветной капусты без четких контуров больше справа. В экстренном порядке выполнено вскрытие гнилостно-некротической флегмоны мягких тканей промежности, параректальной клетчатки и паховой области слева, левого бедра до подколенной ямки. После выполнения операционного доступа произведена некрэктомия, санация раны. После очищения раны наложены первично-отсроченные кожные швы. Основной клинический диагноз: рак влагалища $cT_2NxM_0G_2$. St. 2. Осложнения: распад и абсцедирование опухоли. Гнилостно-некротическая флегмона промежности, параректальной клетчатки, паховой области слева, медиальной поверхности левого бедра. На 22-е сутки госпитализации больная выписана с рекомендациями продолжить лечение и наблюдение у онкогинеколога в областном онкологическом диспансере, а также у хирурга по месту жительства.

Во 2 наблюдении пациентка перенесла вульвэктомию в 2011 г. по поводу рака влагалища, в 2016 г. — иссечение рецидивной опухоли влагалища с последующими курсами химио- и лучевой терапии. Ухудшение отмечает в течение 2 нед. При осмотре: справа от ануса болезненный инфильтрат диаметром до 4 см, кожа над ним гиперемирована, тонус сфинктера повышен, распространение злокачественной опухоли из области наружных половых органов на переднюю стенку нижнеампулярного отдела прямой кишки. В экстренном порядке выполнено вскрытие флегмоны параректальной клетчатки с некрэктомией мягких тканей, через 3 дня — повторная некрэктомия параректальной клетчатки, санация послеоперационной раны. Основной клинический диагноз: рак влагалища $pT_1N_0M_0G_1$. St. 1. Оперативное лечение в 2011 г. Редидив I в 2016 г. Комбинированное лечение в 2016 г. Рецидив II в 2017 г. Осложнения: распад и абсцедирование рецидивной опухоли влагалища. Гнилостно-некротическая флегмона промежности, параректальной клетчатки. Инвазия рецидивной опухоли влагалища в прямую кишку. После очищения раны пациентка выписана для дальнейшего лечения у хирурга по месту жительства с рекомендациями лечения и наблюдения у онколога в областном онкологическом диспансере.

Таким образом, если время вскрытия и дренирования абсцесса или флегмоны параректальной клетчатки как осложнения рака тазовых органов (прямой кишки, предстательной железы, влагалища, других органов мочеполовой системы) не вызывает сомнений (как и при любом остром парапроктите, санационную операцию следует выполнять сразу после установления диагноза или спустя время, необходимое для стабилизации общего состояния пациента), то вопросы показаний и оптимальных сроков осуществления возможных радикальных либо циторедуктивных операций, направленных на ликвидацию первичной злокачественной опухоли для предотвращения рецидивов воспаления в параректальной клетчатке, в анализируемой литературе не нашли отражения. Тактика лечения острого парапроктита с криптогландулярной этиологией воспалительного процесса хорошо разработана и освещена в современной литературе, однако возникновение воспаления параректальной клетчатки по другим причинам ставит перед хирургом, в том числе колопроктологом, ряд вопросов.

Анализ данных литературы и собственный небольшой практический опыт показывают, что, независимо от этиологии воспаления параректальной клетчатки, в первую очередь показаны вскрытие и санация гнойной полости. В дальнейшем, если позволяет состояние больного, целесообразно выполнение циторедуктивной операции при злокачественном поражении тазовых органов либо санация инициального гнойника (нагноившаяся атерома, абсцесс большой железы преддверия и т.п.).

Таким образом, проблема лечения пациентов с нагноительными заболеваниями параректальной клетчатки и синдромом Фурнье некриптогенного генеза весьма актуальна, а многие направления в лечении таких пациентов далеки от совершенства. Нерешенной остается и проблема определения понятия подобных острых нагноений параректальной клетчатки, мягких тканей промежности и смежных анатомических областей и правомочности их названия «острый парапроктит».

Участие авторов:
Концепция и дизайн исследования — В.Н., А.К.
Сбор и обработка материала — К.С.
Написание текста — Е.О.
Редактирование — В.Н., А.К., К.С.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Шелыгин Ю.А. *Клинические рекомендации. Колопроктология*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
Shelygin YuA. *Clinical recommendations. Coloproctology.* M.: GEOTAR-Media; 2015. (In Russ.)
2. Дульцев Ю.В., Саламов К.Н. *Парапроктит*. М.: Медицина, 1981.
Dultsev YuV, Salamov KN. *Paraproctitis*. M.: Медицина; 1981. (In Russ.)
3. Демьянов А.В., Андреев А.В. Острый парапроктит. Обзор литературы. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2013;6(4):526-535.
Demyanov AV, Andreev AV. Acute paraproctitis. Literature review. *Vestnik eksperimental'noj i klinicheskoj khirurgii*. 2013;6(4):526-535. (In Russ.)
4. Кадыров Б.К. *Диагностика и лечение острого парапроктита, ассоциированного с неклостридиальной анаэробной инфекцией*: Дисс. ... к.м.н. Душанбе; 2006.
Kadyrov BK. *Diagnosis and treatment of acute paraproctitis associated with non-clostridial anaerobic infection:* Diss. cand. med. nauk. Dushanbe; 2006. (In Russ.)
5. Жуков Б.Н., Журавлев А.В., Исаев В.Р., Каторкин С.Е., Тулупов М.С. *Экстренная проктология.* М.: ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М; 2015.
Zhukov BN, Zhuravlev AV, Isaev VR, Katorkin SE, Tulupov MS. *Emergency proctology*. M.: FORUM, NITS INFRA-M; 2015. (In Russ.)
6. Ан В.К., Ривкин В.Л., Соломка А.Я. *Опасности, осложнения и ошибки в проктологии*. М.: Бином; 2011.
An VK, Rivkin VL, Solomka AYa. *The dangers, complications and errors in proctology.* M.: Binom; 2011. (In Russ.)
7. Егоркин М.А. Гангрена Фурнье и анаэробный парапроктит — различные клинические формы одного патологического процесса. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии*. 2012;4:66-72.
Egorkin MA. Fournier's gangrene and anaerobic paraproctitis — various clinical forms of one pathological process. *Rossijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii i koloproktologii.* 2012;4:66-72. (In Russ.)
8. Нардин С.В., Ярмушов И.Н., Гладков В.И., Родин П.В., Игнатьев Р.О. *Клинический случай лечения анаэробной флегмоны промежности (гангрена Фурнье) как осложнения рака прямой кишки*. Тезисы участников IX международной конференции «Российская школа колоректальной хирургии» и IV конгресса Евро-азиатской ассоциации колоректальных технологий. М. 2015:54.
Nardin SV, Yarmushov IN, Gladkov VI, Rodin PV, Ignatyev RO. *Clinical case of treatment of perineal anaerobic phlegmon (Fournier's gangrene) as a complication of colorectal cancer.* Tezisy uchastnikov IX mezhdunarodnoj konferentsii «Rossijskaya shkola kolorektal'noj khirurgii» i IV kongressa Evro-aziatskoj assotsiatsii kolorektal'nykh tekhnologij. Moscow; 2015:54. (In Russ.).
9. Moslemi MK, Sadighi Gilani MA, Moslemi AA, Arabshahi A. Fournier gangrene presenting in a patient with undiagnosed rectal adenocarcinoma: a case report. *Cases J.* 2009. Published online Dec 3. https://doi.org/10.1186/1757-1626-2-9136
10. Chan CC, Williams M. Fournier Gangrene as a Manifestation of Undiagnosed Metastatic Perforated Colorectal Cancer. *Int Surg*. 2013; 98(1):43-48.
11. Gupta PJ. Rectal cancer presenting as ischio-rectal abscess and Fournier's gangrene — a case report. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2010;14(2):139-140

12. Wroński M, Małyszka K, Pawłowski W. Fournier's gangrene in non-resectable colorectal carcinoma. *Pol Merkur Lekarski*. 2004;17(97):62-63.

13. Oniţa M, Hornung E, Ciobanu C, Olariu T, Oniţa C. Fournier's gangrene — atypical onset for lower rectal cancer. *Chirurgia* (Bucur). 2005;100(4):395-399.

14. Hamidian Jahromi A, DuBose A, Skweres J, Johnson L, Cole P. Oncologic management dilemma of locally advanced occult rectal cancer presentig as Fournier's gangrene. *Am Surg*. 2015;81(4):E184-E187.

15. Ossibi PE, Souiki T, Ibn Majdoub K, Toughrai I, Laalim SA, Mazaz K, Tenkorang S, Farih MH. Fournier gangrene: rare complication of rectal cancer. *Pan Afr Med J*. 2015. Mar 24;20:288.

16. Koyama M, Kitazawa M, Ehara T, Yamamoto Y, Suzuki A, Miyagawa Y, Miyagawa S. Two Cases of Fournier's Gangrene That Occurred during Chemotherapy for Rectal Cancer. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2017;44(2):169-171.

17. Kobayashi D, Masubuchi M, Takase T, Ichikawa T, Deguchi T, Yaguchi T. Fournier's gangrene caused by penetration of a rectal cancer followed by neoadjuvant chemotherapy. 2018;4(1):123. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30259251

18. Добровольский С.Р., Чиников М.А., Деденков О.А., Рамазанова А.Р. Лечение болезни Фурнье. *Вестник Российского университета дружбы народов*. 2009;1:23-27.
Dobrovolsky SR, Chinikov MA, Dedenkov OA, Ramazanova AR. Treatment of Fournier's disease. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov*. 2009;1:23-27. (In Russ.)

19. Yoshino Y, Funahashi K, Okada R, Miura Y, Suzuki T, Koda T, Yoshida K, Koike J, Shiokawa H, Ushigome M, Kaneko T, Nagashima Y, Goto M, Kurihara A,Kaneko H. Severe Fournier's gangrene in a patient with rectal cancer: case report and literature review. World J Surg Oncol. 2016;14(1):234.

20. Carr JA. Perforated rectal cancer presenting as Fournier's gangrene. J Clin Oncol. 2010;28(30):e605-e606. https://doi.org/10.1200/JCO.2010.29.5394

21. Abe K, Kameyama H, Shimada Y, Yamada S, Soma D, Yagi R, Miura K, Tatsuda K, Tajima Y, Okamura T, Nakano M, Nakano M, Kobayashi T, Kosugi S, Wakai T. A Case of Rectal Carcinoma with Recurrence around the Drainage Site Complicated by Fournier's Gangrene. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2015;42(12):2291-2293.

22. Сергацкий К.И., Никольский В.И., Климашевич А.В., Митрошин А.Н., Герасимов А.В. Пути улучшения отдаленных результатов лечения пациентов с нагноительными процессами параректальной клетчатки вследствие распада неоперабельных злокачественных новообразований прямой кишки. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2016;18(2):318-321.
Sergatsky KI, Nikolsky VI, Klimashevich AV, Mitroshin AN, Gerasimov AV. Ways to improve the long-term results of treatment of patients with the suppurative processes of pararectal fiber due to the disintegration of inoperable malignant tumors of the rectum. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*. 2016;18(2):318-321. (In Russ.)

23. Строкова Л.А. Козлов А.В., Савельева Т.В., Горелов С.И., Горелов В.П. Ультразвуковая диагностика острого парапроктита как редкого осложнения брахитерапии рака предстательной железы. *Колопроктология*. 2016;1(55):54-57.
Strokova LA, Kozlov AV, Savelyeva TV, Gorelov SI, Gorelov VP. Ultrasound diagnosis of acute paraproctitis as a rare complication of brachytherapy for prostate cancer. *Koloproktologiya*. 2016;1(55):54-57. (In Russ.)

24. Yoshida N, Yamazaki S, Takayama T. A case of Fournier's gangrene after liver transplantation: treated by hyperbaric oxygen therapy. *Biosci Trends*. 2011;5(5):223-225.

25. Angus W, Mistry R, Floyd MSJr, Machin DG. Multiple large infected scrotal sebaceous cysts masking Fournier's gangrene in a 32-year-old man. *BMJ*. 2012. https://doi.org/10.1136/bcr.11.2011.5253

26. Paonam SS, Bag S. Fournier gangrene with extensive necrosis of urethra and bladder mucosa: A rare occurrence in a patient with advanced prostate cancer. *Urol Ann*. 2015;(4):507-509.

27. Moore SJ, Rashidipour O, Moore RB. Primary Metastatic Squamous Cell Carcinoma of the Male Urethra Presenting with Scrotal Abscess and Subsequent Development of Fournier's Gangrene. *Clin Med Insights*. 2016;9:83-86.

28. Subramaniam D, Hureibi K, Zia K, Uheba M. The development of Fournier's gangrene following rubber band ligation of haemorrhoids. *BMJ*. 2013. https://doi.org/10.1136/bcr-2013-201474

29. Papadimitriou G, Koukoulaki M, Vardas K, Grigorakis A, Vougas V, Drakopoulos S. Fournier's gangrene due to perioperative iatrogenic colon perforation in a renal transplant recipient: a case report. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2015;26(6):1257-1261.

30. Yumura Y, Chiba K, Saito K, Hirokawa M. Fournier's gangrene in a patient with malignant lymphoma: a case report. *Hinyokika Kiyo*. 2000;46(10):735-737.

31. Lee YC, Yang WH, Wu WJ, Chou YH, Huang CH. Perforated duodenum — an unusual etiology of Fournier's disease: a case report. *J Spinal Cord Med*. 2006;29(1):15-16.

32. Сергацкий К.И., Никольский В.И., Сизова В.А., Петрова В.В. Редкое осложнение рака влагалища в виде флегмоны параректальной клетчатки и мягких тканей смежных анатомических областей. *Новости хирургии*. 2018;26(5):624-628.
Sergatsky KI, Nikolsky VI, Sizova VA, Petrova VV. A rare complication of vaginal cancer in the form of phlegmon of pararectal fiber and soft tissues of adjacent anatomical areas. *Novosti khirurgii*. 2018;26(5):624-628. (In Russ.)

Поступила 21.06.19
Received 21.06.19
Принята в печать 10.07.19
Accepted 10.07.19