

© О. Б. Прийма, 2017
УДК 616.672-002.4-089

О. Б. Прийма

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГАНГРЕНОЙ ФУРНЬЕ

МУ «Трускавецкая горбольница» (главврач — И. С. Стасик), г. Трускавец, Украина

Цель исследования — проанализировать течение и приводимые методы лечения больных с гангреной Фурнье. В работе обобщен 25-летний опыт на примере лечения 15 больных с гангреной Фурнье. Приведены биохимические показатели этих больных. Кроме того, показаны хирургические пособия, которые были выполнены у этих больных, а также их интенсивная инфузионная терапия. Показано, что среди размеров поражения некротическим процессом преобладающее значение имеет площадь некроза. Выраженность эндотоксикоза — существенна, ибо наличие недостаточности 3 систем внутренних органов и более — неблагоприятный признак исхода заболевания.

Ключевые слова: гангрена Фурнье, площадь поражения, некроз, гнойно-воспалительный процесс, эндогенная интоксикация, классификация

O. B. Priyma

TREATMENT OF PATIENTS WITH GANGRENE FOURNIER

Truskavetski municipal hospital, Ukraine

The study analyzed the course of gangrene Fournier and applied methods of treatment. The author presented 25-year experience of treatment of 15 patients with gangrene Fournier. The article showed biochemical indices of the patients, surgical procedures and methods of intensive infusion therapy. There was noted, that the necrosis area had a prevailing value among lesion sizes of necrotic process. An intensity of endotoxemia was essential. Thus, the presence of failure of more than three systems of internal organs was an unfavorable sign of disease outcome.

Key words: gangrene Fournier, damaged area, necrosis, pyoinflammatory process, endogenous intoxication, classification

Введение. Прошло более двух столетий с тех пор, когда впервые в 1764 г. Vaurienne описал гангрену мужских гениталий. Гангрена Фурнье — разновидность некротизирующего фасциита с поражением уrogenитальной диафрагмы. По своей клинической сути гангрена Фурнье представляет собой септический процесс, сопровождающийся некрозом тканей мошонки, полового члена и промежности, а также тяжелейшим эндотоксикозом. Это заболевание изучали Жан Альфред Фурнье (1862), П. Добычин (1862), И. В. Буяльский (1865) [цит. по 2, 3].

Смертность при этом заболевании колеблется от 30–40% при локальном поражении процессом одной половины мошонки до 60–90% при вовлечении в процесс яичек и клетчатки малого таза, а также передней брюшной стенки низа живота. Пребывание в стационаре этих больных продолжительное (30 дней и более) [1, 3].

Однако число публикаций по данной патологии невелико. За период с 1862 по 2015 г. в Интернете прослеживается около 2000 публикаций по этому заболеванию, где анализируются

результаты лечения около 1800 таких больных [1, 4].

Этиология этого заболевания до конца не изучена, поскольку не выявлено специфического возбудителя этого заболевания. В 95% случаев из раневого экссудата мошонки выделяют ассоциации аэробных и анаэробных возбудителей: грамположительную и грамотрицательную флору, а также неклостридиальные анаэробы. Превалируют стрептококки, стафилококки, вульгарный протей, синегнойная палочка, бактероиды [2, 3].

До сих пор окончательно не сформулирована концепция развития и течения гангрены Фурнье. Так, известно, что в развитии этого заболевания имеют значение: иммунодефицит, тромбоз сосудов мошонки, а также сопутствующая патология в форме сахарного диабета, онкологических заболеваний, сердечная недостаточность, алкоголизм и т. д. Изначально развивается некроз тканей мошонки. Причиной этого служат особенности ангиоархитектоники и тромбоз сосудов мошонки. Лишь в дальнейшем развивается гнойное воспаление некротических тканей. Все это

сопровождается синдромом системного воспалительного процесса и эндотоксикозом [1, 3].

Относительно клинических проявлений нужно отметить увеличение в размерах мошонки и полового члена, а также черный цвет кожи последних, что является свидетельством некроза. Редко наблюдается задержка мочи. Поскольку болезнь Фурнье — септический процесс, то отмечается гипертермия с ознобами, а также формирование дочерних гнойников. Как выявление эндотоксического шока наблюдаются гиповолемия, гипотония, тахикардия, холодный липкий пот, общая слабость. Поздняя госпитализация (3–7-й день процесса) и выраженный эндотоксикоз ведут к полиорганной недостаточности, которая служит чаще всего причиной смерти этих больных [3].

При гангрене Фурнье наблюдается скопление газа в тканях, что является признаком участия анаэробов в развитии этого процесса. Лучевая диагностика (УЗД, рентгенография и компьютерная томография) позволяет идентифицировать в тканях мошонки наличие газа [1].

В лечении этого заболевания выделяют оперативное пособие и интенсивную инфузионную и антимикробную терапию. Они взаимосвязаны и обоюдоважные.

Оперативное пособие предусматривает раннюю некрэктомию с этапными некрэктомиями, а в дальнейшем выполнение реконструктивных вмешательств, направленных на восстановление тканей мошонки и близлежащих структур [3, 4].

Интенсивная инфузионная терапия направлена на детоксикацию и предупреждение обезвоживания организма. Кроме того, используются иммунотерапия и антибактериальная терапия. Следует отметить парадоксальное явление относительно антимикробной терапии. Несколько поколений антибиотиков и антибактериальных препаратов, применяемых при лечении болезни Фурнье, не улучшили результатов лечения, наблюдаемых в доантибиотиковую эру. Летальность при тяжелых формах гангрены Фурнье остается выше (30–80%) по сравнению с аналогичными показателями в доантибиотиковую эру (26,7–40%) [4, 5].

Материал и методы. Представляется наш опыт лечения 17 больных за период 25 лет, а также 2 проконсультированных пациентов.

Больные в возрасте от 45 до 86 лет [средний — (62±14) лет] (15 человек) мужского пола были разделены на две группы в зависимости от Fournier's Gangrene Severity Index (FGSI). В 1-ю группу включены 8 больных с легкой и средней степенью тяжести, у которых FGSI колебался в пределах 6–10, в среднем 8,6. Во 2-ю группу вошли 7 больных, у которых показатель FGSI колебался 12–14, составив, в среднем, 13,4. Сопутствующие заболевания: сахарный диабет — 3

больных; злокачественные образования прямой кишки — 3; хронический алкоголизм — 2; перенесшие смешанную травму — 1 больной. Все больные госпитализированы в 1–3-и сутки процесса. Клиническими проявлениями процесса были увеличение в размерах мошонки с покраснением ее и наличием черного цвета некрозов, общая слабость, гипертермия, тахикардия, гипотония той или иной степени. Физикально отмечали крепитацию тканей мошонки. Проводили лабораторные обследования: общий анализ крови, коагулограммы, билирубина в крови, печеночных проб, уровня мочевины и креатинина в крови.

Всем больным проводили УЗД-обследование мошонки и ее содержимого, а также мягких тканей промежности и низа живота. Некоторым больным (2) проводили компьютерную томографию мошонки и передней брюшной стенки нижнего сегмента живота. Всем больным проводили обзорную рентгенографию мошонки и передней брюшной стенки нижнего сегмента живота.

У больных 2-й группы отмечалась при поступлении выраженная гипотония 40/20 мм рт. ст., что требовало неотлагательной инфузионной терапии по жизненным показаниям. Инфузионная терапия предусматривала внутривенное введение кристаллоидных и коллоидных растворов в объеме 2,5–4 л/сут и более. Использовали реосорбилакт, реамбирин, реополиглюкин, рефортан, стабизол, декстраны, альдезин, гепасол, сорбилат, латрен, HAES-steril.

В обязательном порядке для коррекции реологических свойств микроциркуляторного русла использовали фраксипарин 0,3 мл дважды в сутки. Для дезагрегантной и ангиопротекторной терапии использовали дипиридамола и пентоксифиллин внутривенно, детралекс либо флебодию.

Для коррекции закисления жидких сред организма применяли 4% раствор натрия бикарбоната внутривенно через день. Инфузионную терапию проводили продолжительно до 3 нед. В качестве иммунотерапии применяли тималин, иммуномакс, иммунал, антистафилококковую плазму, антистафилококковый гаммаглобулин, альбумин, метилурацил. У 2 больных успешно использована поливалентная противогангренозная сыворотка (150 000 МЕ) по Безредко.

Относительно антибиотикотерапии, то ее применяли на протяжении 3 нед, со сменой антибиотиков и антибактериальных препаратов каждые 7 дней. Использовали метрогил, заноксин, авелокс, тиенам, в дальнейшем назначали фторхинолоны и другие макролиды.

При поступлении либо не позже 3–4 ч интенсивной инфузионной терапии выполняли первичное хирургическое пособие. Последнее состояло в широком рассечении мошонки и тканей низа живота и полового члена лампасными разрезами с иссечением некротических тканей. В 2 случаях выполнена классическая эпицистостома из-за острой задержки мочи. Полость мошонки заполняли салфетками, смоченными 3% раствором перекиси водорода по типу «частокола». Тем же раствором окутывали раны полового члена. Перевязки делали в 1-ю неделю лечения дважды в сутки, в дальнейшем каждый день. Кроме того, каждые 3–4 дня выполняли этапные некрэктомии на протяжении 3 нед лечения. Яички, которые оголялись, сначала окутывали салфетками с 3% раствором перекиси водорода. При формировании демаркационной линии жизнеспособные яички перемещали под кожу бедер. Нецелесообразность раннего перемещения яичек под кожу бедер обусловлена тем, что нам приходилось в 5 случаях при этапных некрэктомиях выполнять кастрацию из-за поражения некрозом тканей яичек.

Спустя 3 нед и более выполняли реконструктивные пособия. Они состояли в формировании мошонки и кожи пениса либо остатками тканей последних, либо из кожи бедер и низа живота. Пластические вмешательства выполнены у 9 больных. Один больной отказался от оперативного пластического вмешательства. При контрольном обследовании через 3 мес после выписки мошонка самостоятельно сформировалась.

Поэтому был рассмотрен вопрос систематизации нашего опыта лечения этой патологии. В основу нашей систематизации положены две кардинальные стороны развития гангрены Фурнье: распространенность некротических изменений и гнойно-воспалительного процесса, а также — выраженность эндотоксикоза.

Относительно первой позиции (распространенность процесса) выделены три рубрики: площадь распространения некроза, глубина поражения и наличие «септических метастазов».

Согласно первой рубрики, мы встретились со следующим: а) поражение одной половины мошонки — у 2 больных; б) поражение обеих половин мошонки — у 3 больных; в) поражение обеих половин мошонки и полового члена — у 2 больных; г) поражение обеих половин мошонки, полового члена, промежности и низа живота — у 6 больных; д) изолированное поражение полового члена — у 2 больных.

Относительно глубины поражения некротическим и гнойно-воспалительным патологическим процессом наблюдали: а) поражение до общей поверхностной фасции тела — у 5 больных; б) поражение в дополнение к этому и тканей яичек, что подтверждается гистологическим исследованием последних, — у 5 больных; в) вовлечение в процесс мочевого пузыря с формированием пузырно-мошоночного свища — у 2 больных; г) поражение клетчатки малого таза — у 3 больных.

Результаты. Наши данные сопоставимы с такими же в литературе. Так, некротическое поражение яичка либо яичек встречается у трети больных с гангреной Фурнье и требует выполнения орхиэктомий в процессе первичной операции либо в отсроченный период, когда будет четко верифицировано поражение яичка.

У 15% больных с гангреной Фурнье имеются некротические изменения стенки мочевого пузыря с формированием пузырно-мошоночного либо пузырно-промежностного свища. Это требует наложения эпицистостомы. В дальнейшем свищи самостоятельно заживали.

Относительно поражения некрозом толстой кишки и выполнения колостомы мы не встречались с такими случаями даже у больных с гангреной Фурнье и раком прямой кишки [2]. Описанные в литературе такие клинические наблюдения есть либо проявлением далеко распространенного процесса на клетчатку малого таза, в том числе и вокруг толстой кишки, либо авторы не отличают анаэробный парапроктит от гангрены Фурнье [3, 4].

Что касается «септических метастазов», мы встретились со следующими случаями: а) отсут-

ствии таковых — у 9 больных; б) «септические метастазы» на бедрах — у 4; в) «септические метастазы» на грудной клетке — у 2 больных.

Относительно выраженности эндогенной интоксикации больных разделили на три категории: а) маловыраженная интоксикация — у 4 больных; б) выраженная интоксикация — у 6; в) резко выраженная эндогенная интоксикация с полиорганной недостаточностью — у 5.

Критериями маловыраженной интоксикации служили: фебрильная температура тела с ознобами, лейкоцитоз крови $10\text{--}12 \times 10^9/\text{л}$, умеренная гипотония $90\text{--}95/60\text{--}50$ мм рт. ст., показатели азотистого и печеночного обменов — в норме, умеренная тахикардия до 110 уд/мин, частота дыхания $20\text{--}25$ в 1 мин.

При выраженной интоксикации наблюдали: гектическую температуру тела с ознобами, гиперлейкоцитоз $12\text{--}15 \times 10^9/\text{л}$, гипотонию $80\text{--}85/55\text{--}50$ мм рт. ст., показатели азотистого обмена: мочевина в крови до 12 ммоль/л, креатинин крови до 250 мкмоль/л, печеночный обмен характеризовался гипербилирубинемией до 60 ммоль/л, повышенным показателем тимоловой пробы. Тахикардия достигала $120\text{--}140$ уд/мин, частота дыхания — до 25 в 1 мин.

Резко выраженная интоксикация характеризовалась глубокой гипотонией, тахикардией, тахипноэ, гипотермией, иногда гипоплейкоцитозом крови — до $2 \times 10^9/\text{л}$, наблюдалась токсическая энцефалопатия, что проявлялось сопорозным состоянием, неохотой больного отвечать на вопросы. Относительно азотистого обмена мочевина крови составляла $15\text{--}40$ ммоль/л, а креатинин крови — $250\text{--}700$ мкмоль/л, билирубин крови — $80\text{--}200$ ммоль/л, тимоловая проба была повышена.

В литературе описано применение индекса тяжести Фурнье — FSGI, который служит критерием остроты протекания процесса и синдрома системной воспалительной реакции. Мы проводили его определение, и эти показатели были сопоставимы с критериями эндотоксикоза, исследованными нами.

Относительно размеров и глубины поражения процессом более существенное значение имеет площадь некроза на момент поступления в стационар. Мы наблюдали больных с глубоким проникновением некротического процесса в глубину, вплоть до поражения мочевого пузыря и предбрюшинной клетчатки малого таза, у которых клиническая симптоматика эндотоксикоза была менее выражена, чем у больных с поверхностным обширным по площади поражением. Кроме того, процессы в глубине пораженной зоны имеют

склонность к довольно быстрому восстановлению. Восстановление целостности стенки мочевого пузыря, содержащей мочепузырно-промежностное сообщение, проходило в относительно короткий период, на протяжении 14–17 дней. Таким образом, относительно параметров пораженной зоны более существенна площадь некроза на момент поступления в стационар, чем глубина поражения тканей.

Время, прошедшее от начала процесса до момента поступления в стационар, у больных с гангреной Фурнье имеет значение. Так, у больных, поступавших на 2–3-и сутки процесса, течение заболевания было намного тяжелее, чем у больных, поступавших в 1-е сутки процесса.

Наличие «дочерних» — «септических» гнояников у больных с гангреной Фурнье на бедрах и грудной клетке утяжеляет течение процесса, но не является индикатором неблагоприятного исхода.

Относительно эндогенной интоксикации при гангрене Фурнье следует упомянуть, что ее проявлениями являются: гипертермия с ознобами, гиперлейкоцитоз, гипотония, вялость, недостаточность внутренних органов, тахикардия, одышка, парез кишечника, токсическая энцефалопатия.

Наличие недостаточности 3 систем внутренних органов и более — неблагоприятный показатель.

Обсуждение. Сопоставляя две клинические группы больных с болезнью Фурнье и рубрики собственной систематизации, можно выделить следующие. Резко выраженная интоксикация при обширном поражении всей мошонки полового члена, низа живота с вовлечением в процесс яичек и мочевого пузыря, наличие дочерних септических гнояников характерно для больных с тяжелым течением процесса. Локальное поражение одной половины мошонки либо полового члена, проникающее до поверхностной фасции при отсутствии дочерних гнояников со слабо выраженной интоксикацией, служит показателем благоприятного течения процесса.

Умерли 5 больных 2-й группы в сроки 2 нед–3 мес от начала процесса. Смертность,

таким образом, у леченных нами больных составила 33,3%. Сроки стационарного лечения — от 30 до 70 дней.

Выводы. 1. Гангрена Фурнье — тяжелый септический процесс, поражающий урогенитальную диафрагму и мочеполовые органы малого таза, вызывающий тяжелейший эндотоксикоз, который ведет к полиорганной недостаточности организма и его гибели. Смертность при этой патологии составляет 33,3%.

2. Прогностическое значение имеет обширность площади поражения тканей.

3. При гангрене Фурнье поражаются у 1/3 больных яички и у 15% больных мочевой пузырь с формированием пузырно-мошоночного свища. У 15% больных наблюдается острая задержка мочи, что требует выполнения надлонной эпицистостомы при выполнении первичного хирургического пособия.

4. При выполнении этапных некрэтомий необходимо выполнять кастрацию в связи с некрозом яичек.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCE]

1. Гринёв М.В., Гринёв Кир.М. Некротизирующий фасциит. СПб.: Гиппократ, 2008. 120 с. [Grinjov M.V., Grinjov Kir.M. Nekrotizirujushhij fasciit. SPb.: Gipokrat, 2008. 120 s.]
2. Гринёв М.В., Корольков А.Ю., Гринёв Кир.М., Бейбалаев К.З. Некротизирующий фасциит — клиническая модель раздела здравоохранения: медицина критических состояний // Вестн. хир. 2013. № 2. С. 32–38 [Grinyov M.V., Korol'kov A. Ju., Grinev Kir.M., Bejbalaev K.Z. Nekrotizirujushhij fasciit — klinicheskaja model' razdela zdravooxranenija: medicina kriticheskikh sostojanij // Vestn. hir. 2013. № 2. P. 32–38].
3. Прийма О.Б. Досвід лікування пацієнтів із гангреною Фурн'є // Мед. аспекти здоров'я мужчин. 2011. № 2. С. 76–78 [Priyma O.B. Dosvid likuvannja pacientiv iz gangrenuju Furn'e // Med. aspekty zdorov'ja muzhchin. 2011. № 2. P. 76–78].
4. Тимербулатов В.М., Хасанов А.Г., Тимербулатов М.В. Гангрена Фурнье // Хирургия. 2009. № 3. С. 26–28 [Timerbulatov V.M., Hasanov A.G., Timerbulatov M.V. Gangnera Furn'e // Hirurgija. 2009. № 3. P. 26–28].
5. Al Shukry S., Ommen J. Necroticity fasciitis-report of 10 cases and review of recent literature // J. Med. life. 2013. № 2. P. 189–194.

Поступила в редакцию 12.10.2016 г.

Сведения об авторе:

Прийма Олег Богданович (e-mail: priyma_1965@mail.ru), канд. мед. наук доц., Трускавецкая горбольница, 82200, Украина, г. Трускавец, ул. Данилишиных, 62