

Гангрена Фурньє як урогенітальна форма некротизуючого фасціїту – модель критичного стану організму в хірургії

Мета роботи: проаналізувати перебіг і наведені методи лікування хворих на гангрену Фурньє.

Матеріали і методи. У роботі узагальнено 25-річний досвід на прикладі лікування 16 хворих на гангрену Фурньє. Наведено біохімічні показники цих хворих. Крім того, показано хірургічні втручання, які були виконані у цих хворих, а також їх інтенсивну інфузійну терапію.

Результати досліджень та їх обговорення. Показано, що серед розмірів ураження некротичним процесом переважне значення має площа некрозу. Вираження ендотоксикозу – істотне, бо наявність недостатності трьох і більше систем внутрішніх органів є несприятливою ознакою результату захворювання.

Ключові слова: гангрена Фурньє; некротизуючий фасціїт; лампасні розтини; некретомії; ендотоксикоз; відновно-реконструктивні втручання.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Захворювання, котре має понад 15 синонімічних найменувань, вперше було описано в 1764 р. Vaugienne як швидко прогресуюча гангрена геніталій у 14-річного хлопчика після тупої травми калитки. У подальшому Жан Альфред Фурньє в 1862 р. описав 5 випадків цього захворювання. У цьому ж році П. Добычин описав випадок гангрену Фурньє. У 1865 р. И. В. Буальський, українець за походженням, описав випадок успішного лікування хворого на гангрену калитки з оголошенням обох яєчок та сім'яних канатиків [1, 4].

У 2006 р. патолог J. Hirshmann зі штату Вашингтон на основі древніх писань часів Йосифа Флавія дійшов висновку, що цар Ірод страждав від свербіжності тіла, болю в животі, задухи, судом кінцівок, ниркової недостатності і гангрену геніталій [1].

Гангрена Фурньє – різновид некротизуючого фасціїту. Останній термін був введений Wilson у 1951 р. для означення інфекції м'яких тканин, що охоплює поверхневу та глибоку фасції тіла, незалежно від локалізації. На початку термін "гангрена Фурньє" стосувався лише ідіопатичної гангрену геніталій, але в подальшому його було поширено на гангрену геніталій будь-якого походження [5].

Дехто вважає, що причиною гангрену Фурньє служить анаеробний парапроктит. Про неспроможність цього припущення свідчить власний досвід. Із 16 лікованих хворих на гангрену Фурньє при ретельному огляді й спостереженні ні разу не було виявлено ознак гострого парапроктиту. Крім цього, в жодного із цих хворих не було як показань, так і необхідності у виконанні лікувальної чи превентивної колостоми [2, 3].

З огляду на вищезгадане, ми вважаємо гангрену Фурньє урогенітальною формою некротизуючого фасціїту, відмінною своїм клінічним перебігом від анаеробного парапроктиту. Таким чином, це дві клінічно відмінні форми анаеробного процесу в м'яких тканинах промежини й низу живота [3].

Актуальність проблеми гангрену Фурньє засвідчує зростання в 2,2–6,4 раза кількості хворих на це захворювання за останні 10 років. Захворювання уражає переважно чоловіків, а співвідношення їх до хворих жіночої статі складає 9,2:1. У літературі описано 55 випадків гангрену Фурньє в педіатричній практиці, а найменшому пацієнту був 1 місяць [4].

В Інтернеті за період до 2015 р. є дані про близько 2000 хворих на гангрену Фурньє [1, 6].

Оскільки гангрена Фурньє – інфекція, то у 95 % хворих вдалося виявити збудника. Це були грампозитивна та грамнегативна флора та неклостридіальні анаероби [1, 2].

Стосовно патогенезу гангрену Фурньє, то його основу складає тромбоз судин поверхневої чи глибокої фасції тіла. Ось чому процес розгортається у фасціях і не проявляється в перші моменти захворювання на поверхні шкіри. Мають значення імунодефіцит, порушення обміну за типом цукрового діабету, хронічний алкоголізм, туберкульоз, ВІЛ-інфекція [3, 6].

У клінічному перебігу гангрену Фурньє переважно виділяють 4 стадії: а) продромальний період – коли зміни стосуються виключно фасції, а зовні немає ніяких проявів хвороби; б) початкова – коли наявні гіперемія і набряк калитки та статевого члена, що супроводжуються вираженим больовим синдромом; в) розгорнута стадія – наявні

некрози калитки та статевого члена, а в подальшому в зоні некрозу розвивається гнійне запалення; г) відновний період – починається з 12–14-го дня процесу, коли рани виповнені стиглими грануляціями і загальний стан хворого є стабільним [1, 3].

Окрім вищезгаданих місцевих змін, у хворих на гангрену Фурньє спостерігається виражений ендотоксикоз із синдромом системної запальної реакції. Ось чому гангрену Фурньє можна вважати критичним станом організму в хірургії [1, 6].

У плані прогнозу має значення час із моменту захворювання до госпіталізації. Неприятливий перебіг спостерігається при прийнятті в стаціонар на 5–7-й день процесу [2, 4].

У лікуванні хворих на гангрену Фурньє розрізняють 2 суттєвих моменти: місцеве лікування (лампасні розтини, некректомії, а в подальшому – відновно-реконструктивні втручання) та лікування ендотоксикозу. Після трьох тижнів інтенсивної інфузійної і антибактеріальної терапії та етапної хірургічної санації уражених тканин приступають до відновно-реконструктивних втручань [2, 3].

Смертність при локальному ураженні лише шкіри однієї половини калитки становить до 30–40 %, а при поширенні процесу на низ живота і промежину та ураженні яєчок і сечового міхура вона сягає 80–90 %, при відсутності лікування – смертність 100 % [5].

Матеріали і методи. Наш власний досвід налічує 16 лікованих хворих на гангрену Фурньє, і 2 спостережуваних за останні 25 років. Потік хворих із згаданих 16 осіб чоловічої статі був поділений на дві групи, залежно від Fourinier's Gangrene Severity Index (FGSI). В першу групу увійшли 8 хворих легкого та середнього ступенів тяжкості, у яких FGSI коливався в межах 6–10, в середньому – 8,6. У другу увійшли 8 хворих, де FGSI становив 12–14, в середньому – 13,4. Вік пацієнтів сягав 45–85 років. Всі хворі були госпіталізовані на 1–3 добу процесу. Клінічними проявами процесу при госпіталізації місцево були набряк калитки та її гіперемія і чорні зони некрозу. Із загальних ознак виділено – загальну слабкість, гіпотонію, гіпертермію, тахікардію. Фізикально відзначалась крепітація у тканинах калитки.

Усім хворим проводили УЗ-обстеження калитки та її органів і м'яких тканин промежнини й низу живота. Двом хворим виконано комп'ютерну томографію.

Результати досліджень та їх обговорення. У хворих другої групи при госпіталізації відзначалась виражена гіпотонія – 40/20 мм рт. ст., – що

вимагало застосування за життєвими показаннями невідкладної інтенсивної інфузійної терапії. Для цього застосовували кристалоїдні та колоїдні розчини, загальним об'ємом 2,5–4 л на добу. Використовували реамбірін, реосорбілат, реополіглюкін, рефортан, стабізол, декстран, альвезин, гепасол, латрен, HAES-steril.

Для корекції реологічних властивостей мікроциркуляторного русла використовували фраксипарин у дозі 0,3 мл двічі на добу. Для дезагрегантної і ангіопротекторної терапії використовували дипіридамо́л, пентоксифілін внутрішньовенно, в подальшому – флебодію чи детралекс.

Для корекції закислених рідких середовищ організму застосовували 4 % розчин натрію бікарбонату внутрішньовенно через день. Інфузійну терапію проводили до 3-х тижнів часу. Як імунотерапію застосовували тималін, імуномакс, імунал, антистафілококову плазму, альбумін, антистафілококовий гаммаглобулін, метилурацил. У 2-х тяжких хворих успішно застосовано полівалентну протигангренозну сироватку (150 000 МО) за Безредком.

Стосовно антибіотикотерапії, то її проводили не менше 3-х тижнів з одночасним застосуванням 2–3-х антибіотиків та зміною їх кожних 7 днів. Використовували меронем, тієнам, заноксін, лефлорцин, гатафлоксацин, цефалоспори́ни 3–4 покоління та орнігіл чи метронідазол.

При госпіталізації чи після 3–4-годинної інтенсивної терапії виконували первинне хірургічне втручання – лампасні розтини тканин калитки, промежини і низу живота з подальшими некректоміями кожні 12–24 год.

Порожнину калитки виповнювали серветками, змоченими розчином 3 % перекису водню, а в перші дні і гіпертонічним 10 % розчином натрію хлориду. Серветками з перекисом обкутували і яєчка протягом перших 8–10 днів лікування. У подальшому, коли спостерігали стиглі грануляції, за потреби яєчка переміщали тимчасово під шкіру стегон. Недоцільність раннього поміщення яєчок під шкіру стегон зумовлена тим, що у 5 хворих на 3–5-ту добу лікування виконано кастрацію. Необхідність останньої доведена гістологічним дослідженням видалених яєчок.

Через 3 тижні виконували реконструктивно-відновні втручання на калитці. Реконструкції були піддані 9 хворих. Окрім цього, в одного хворого, що відмовився від реконструктивного втручання на калитці, через 3 місяці після виписування зі стаціонару спостерігали самостійне формування шкірного мішечка калитки. У двох із дев'яти хворих виконано пластику шкіри калитки і статевого

члена двохетапно, за власною методикою, що поєднувала елементи методів Такача та Вицьна. У семи формували шкіру пеніса і калитки із залишків останніх і прилеглої шкіри стегон методом зустрічних трикутників.

Отримано добрі результати реконструктивно-відновних операцій на калитці. Необхідність останніх зумовлена тривалим больовим синдромом при самостійному формуванні калитки. Окрім цього, спостерігали ракове переродження грубого рубця калитки у хворого, який переніс гангрену Фурньє і якому не виконували реконструкцію калитки.

Щодо систематизації лікованих нами хворих на гангрену Фурньє ми відзначили таке. Стосовно площі ураження некрозом спостерігали: а) ураження однієї половини калитки – у 2 хворих; б) ураження обох половин калитки – у 3 пацієнтів; в) ураження обох половин калитки і статевого члена – у 2 хворих; г) ізольоване ураження статевого члена – у 2 осіб; д) ураження усієї калитки, статевого члена, низу живота і промежини – у 7 хворих.

Стосовно глибини ураження некротичним і гнійно-запальним процесом, ми спостерігали: а) ураження до загальної поверхневої фасції тіла – у 5 хворих; б) додатково уражені яєчка – у 6 пацієнтів; в) ураження сечового міхура з формуванням міхурово-каліткової нориці – у 2 хворих; г) глибоке ураження клітковини малого таза – у 3 пацієнтів.

Щодо “септичних метастазів” ми відзначили: а) відсутність останніх – у 9 хворих; б) “дочірні” некрози і гнояки на стегнах – у 5 пацієнтів; в) “дочірні” некрози і гнояки на грудній клітці – у 2 хворих.

Стосовно вираження ендогенної інтоксикації виділено 3 групи: а) маловиражена – у 4 хворих;

б) слабовиражена – у 6 пацієнтів; в) різко виражена – у 6 хворих.

Наявність “дочірніх септичних метастазів” обтяжує перебіг процесу, але не є індикатором несприятливого перебігу процесу хворих на гангрену Фурньє. Недостатність 3-х і більше систем внутрішніх органів свідчить про несприятливий перебіг процесу. Останнє засвідчує суттєвість ендотоксикозу стосовно прогнозу виживання хворих на гангрену Фурньє.

Серед лікованих нами хворих померли 6 із 16, що склало 37,5 %. Тривалість стаціонарного лікування цих хворих становила 30–70 днів.

Висновки. 1. Гангрена Фурньє – тяжкий септичний процес, що уражує урогенітальну діафрагму та сечостатеві органи малого таза і супроводжується вираженим ендотоксикозом та синдромом системної і запальної реакції.

2. Смертність при цій патології, за власними даними, становить 37,5 %.

3. Важливе прогностичне значення перебігу процесу має площа ураження та вираження ендотоксикозу.

4. При гангрені Фурньє у третини хворих уражаються яєчка, а у 15 % – сечовий міхур із формуванням нориці.

5. У 15 % пацієнтів спостерігають гостру затримку сечі, що вимагає виконання епіцистостомії.

6. Гангрена Фурньє – процес динамічний, некрози можуть розвиватися та поширюватися і в ході лікування.

7. Гангрена Фурньє – тяжкий ендотоксикоз, що приводить до поліорганної недостатності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гринев М. В. Некротизирующий фасциит / М. В. Гринев, Кир. М. Гринев. – СПб. : Гиппократ, 2008. – 120 с.
2. Некротизирующий фасциит – клиническая модель раздела здравоохранения: медицина критических состояний / М. В. Гринев, А. Ю. Корольков, Кир. М. Гринев, К. З. Бейбалаев // Вестник хирургии. – 2013. – № 2. – С. 32–38.
3. Прийма О. Б. Досвід лікування пацієнтів із гангреною Фурньє / О. Б. Прийма // Медицинские аспекты здоровья мужчин. – 2011. – № 2. – С. 76–78.

REFERENCES

1. Hrynev, M.V., & Hrynev, K.M. (2008). *Nekrotyziruiushchy fastsyit [Necrotizing fasciitis]*. St. Petersburg: Hippokrat [in Russian].
2. Hrynev, M.V., Korolkov, A.Iu., Hrynev, K.M., & Beibalaev, K.Z. (2013). *Nekrotyziruiushchy fastsyit – klinicheskaia model razdela zdravookhraneniya: meditsyna kriticheskikh sostoianyi [Necrotizing fasciitis – Clinical partition model of*

4. Прохоров А. В. Гангрена Фурньє: история вопроса, терминология, эпидемиология / А. В. Прохоров // Экспериментальная и клиническая урология. – 2015. – № 4. – С. 76–85.
5. Тимербулатов В. М. Гангнера Фурньє / В. М. Тимербулатов, А. Г. Хасанов, М. В. Тимербулатов // Хирургия. – 2009. – № 3. – С. 26–28.
6. Al Shukry S. Necroticty fasciitis-report of 10 cases and review of recent literature / Al S. Shukry, J. Ommen // J. Med. Life. – 2013. – Vol. 2. – P. 189–194.

health care, medicine of critical states]. *Vestnik khirurgii – Journal of Surgery*, 2, 32–38 [in Russian].

3. Pryyma, O.B. (2011). *Dosvid likuvannia patsientiv iz hanhrenoii Furn'ie [Experience of treatment in patients with gangrene Fournier]*. *Medytsynskie aspekty zdorovia muzhchin – Medical Aspects of Men's health*, 2, 76–78 [in Ukrainian].

4. Prokhorov, A.V. (2015). *Hanhnera Furnie: istoriya voprosa,*

З ДОСВІДУ РОБОТИ

terminologija, epidemiologija [Gangrene Fournier: background, terminology, epidemiology]. *Eksperymentalnaia i klinicheskaia urologiia – Experimental and Clinical Urology*, 4, 76-85 [in Russian].

5. Tymerbulatov, V.M., Khasanov, A.G., & Tymerbulatov, M.V.

(2009). Gangnera Furnie [Gangrene Fournier]. *Khirurgiia – Surgery*, 3, 26-28 [in Russian].

6. Al Shukry, S., Ommen, J. (2013). Necrotic fasciitis – report of 10 cases and review of recent literature. *J. Med. Life*, 2, 189-194 [in Russian].

O. B. PRIYMA, I. V. FEDOROVYCH, V. V. KORIN, G. YA. OLENYCH

Truskavets Town Hospital

GANGRENE FOURNIER AS UROLOHENTAL NECROTIZING FASCIITIS FORM – MODEL OF CRITICAL STATE OF ORGANISM IN SURGERY

The aim of the work: to analyze the course and given methods of treatment of patients with Fournier gangrene.

Materials and Methods. This paper summarizes the 25-year experience on the example of the treatment of 16 patients with Fournier's gangrene, presents the biochemical parameters of patients. Also, we show surgical procedures that have been performed in these patients, as well as their intensive infusion therapy.

Results and Discussion. It is shown that the size of lesions among necrotic process overwhelming importance necrosis area. Intensity of endotoxemia – is essential, because the presence of failure of three or more systems of internal organs – an unfavorable sign of disease outcome.

Key words: Fournier gangrene; necrotizing fasciitis; lampas cuts; neurectomy; endotoxiosis; recurrence-reconstructive interventions.

O. B. ПРИЙМА, И. В. ФЕДОРОВИЧ, В. В. КОРИНЬ, Г. Я. ОЛЕНИЧ

МУ "Трускавецкая городская больница"

ГАНГРЕНА ФУРНЬЕ КАК УРОГЕНИТАЛЬНАЯ ФОРМА НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА – МОДЕЛЬ КРИТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА В ХИРУРГИИ

Цель работы: проанализировать течение и приводимые методы лечения больных с гангреной Фурнье.

Материалы и методы. В работе обобщен 25-летний опыт на примере лечения 16 больных с гангреной Фурнье. Приведены биохимические показатели этих больных. Кроме того, показаны хирургические вмешательства, которые были выполнены у этих больных, а также их интенсивная инфузионная терапия.

Результаты исследований и их обсуждение. Показано, что среди размеров поражения некротическим процессом преобладающее значение имеет площадь некроза. Выраженность эндотоксикоза – существенна, ибо наличие недостаточности трех и более систем внутренних органов – неблагоприятный признак исхода заболевания.

Ключевые слова: гангрена Фурнье; некротизирующий фасциит; лампасные разрезы; некрэктомии; эндотоксикоз; восстановительно-реконструктивные вмешательства.

Отримано 27.01.17