

УДК 616.672

С.П. Трофименко, О.В. Васильчук, Л.П. Крикливий, Ю.В. Яковченко

**ГАНГРЕНА ФУРНЬЄ***Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ  
Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги*

Представлен аналіз результатів лікування 17 хворих на гангрену Фурньє, які знаходились на стаціонарному лікуванні за останні 8 років. Ця патологія зустрічається лише у 0,09% хворих від загального числа пацієнтів хірургічного профіля. Обговорюються питання етіології, діагностики та лікувальної тактики. Хворих на гангрену Фурньє слід госпіталізувати в відділення реанімації та інтенсивної терапії. Успіхом в лікуванні данної патології є рання радикальна некректомія, масивна системна антибіотикотерапія та інтенсивна терапія синдрому системної запальної реакції організму та сепсиса. Летальність склала 17,6%.

**Ключові слова:** гангрена Фурньє, калитка, промежина, параректальна зона.

J. Fournier в 1883 р. описав гангрену калитки і статевого члена у 5 молодих людей, підкресливши фульмінантний характер захворювання. В літературі дане захворювання згадується під назвою «епіфасціальний некроз», «анаеробна флегмона калитки», «ідіопатична гангрена калитки», хвороба Фурньє. На даний час етіологія та патогенез хвороби Фурньє залишаються невизначеними. Під флегмоною Фурньє розуміють некроз шкіри та підшкірної клітковини промежини, передньої черевної стінки при умові первинного некротичного ураження зовнішніх статевих органів у чоловіків (частіше) та жінок (набагато рідше). Захворювання може виникнути практично в здорових осіб, але найбільш часто воно виникає на тлі хронічних захворювань та інтоксикацій, при серцево – судинних хворобах, новоутвореннях, цукровому діабеті, коматозних станах, кортикостероїдній терапії, травмах органів тазу. Першопричиною хвороби Фурньє є інфекція, що проникає найчастіше екзогенним шляхом. Нерідко хвороба Фурньє є ускладненням травм, загальних інфекційних захворювань та гнійного ураження суміжних ділянок: парапроктиту, ішиоректального абсцесу, фурункульозу, уретриту. Відомі випадки хвороби Фурньє після аденомектомії, гемороїдектомії, а також внаслідок забою зовнішніх статевих органів.

Найбільш прийнятною є екзогенна теорія хвороби, в основі якої лежить попадання збудника ззовні, наявність вхідних воріт, обов'язкове порушення цілісності шкірних покривів (екскоріації, подряпини).

До факторів, що сприяють виникненню за-

хворювання, відносять особливості локального венозного та артеріального кровообігу усіх шарів калитки. Набряк, що виникає, призводить до порушення артеріального кровотоку та некрозу усіх шарів калитки. Хвороба Фурньє зустрічається, як правило, в зрілому та похилому віці. До цього часу в літературі описано 1726 спостережень гангрену Фурньє (ГФ) [4]. Природно, таких хворих значно більше, оскільки кожне клінічне спостереження не публікується у пресі. Деякі автори вважають ГФ клінічним варіантом некротизуючого фасциту [1, 6]. І в даний час ГФ супроводжується високою летальністю від 8% до 40% [5, 3].

**Матеріал та методи**

Нами проаналізовано перебіг ГФ у хворих, що лікувалися в термін с 2002 по 2010 роки на базі Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги. За цей період з ГФ у хірургічному відділенні на стаціонарному лікуванні знаходилось 17 хворих у віці від 42 до 85 років, середній вік склав 63,3 роки, лише 6 хворих перебували в працездатному віці. Госпіталізовані через 2 доби з початку захворювання 2 (11,8%) хворих, 13 (76,5%) хворих поступили на стаціонарне лікування через 3-7 діб, 2 (11,8%) пацієнтів – майже через 2 тижні. Причинами пізньої госпіталізації було самолікування в домашніх умовах, помилки дільничних терапевтів в діагнозі та пізні звернення хворих за медичною допомогою. Причиною даної патології у 8 (47%) хворих в анамнезі була травма промежини, калитки, у 4 (23,5%) пацієнтів – на наявність саден, гнійничкових захворювань в ділянці промежини, калит-

ки, статевого члена, 5 (29,4%) хворих не змогли назвати яку-небудь певну причину захворювання. Супутні і фонові захворювання були виявлені у 11 (64,7%) хворих – атеросклероз, хронічна ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет I типу. Враховуючи переважну більшість осіб похилого віку, переконливо говорити про достовірну роль даного чинника навряд чи обґрунтовано. Хворі поступали з типовими ознаками синдрому системної запальної реакції: лейкоцити  $> 14 \times 10^9/\text{л}$ , тахікардією, явищами інтоксикації, задишкою, різного ступеня вираженості симптомами серцево-судинної недостатності. Характерними ознаками ГФ є виражена анемія, гіпопротеїнемія, гіперглікемія (хоча цукровий діабет I типу був лише у 2 пацієнтів). Наявність важкої анемії, гіперглікемії були прогностично несприятливими факторами результату захворювання. У померлих хворих кількість еритроцитів була нижче  $2,5 \times 10^{12}/\text{л}$ ,  $\text{Hb} < 70 \text{ г/л}$ , гіперглікемія  $> 10 \text{ ммоль/л}$ .

Таким чином, клінічна картина ГФ характеризувалась, як правило, раптовим початком (повільний початок захворювання відзначили 3 (17,6%) хворих старечого віку). Пацієнтів турбувала лихоманка, інтенсивні болі в промежині, калитці, прямій кишці. Місцеві прояви ГФ були дуже виразними, а їх характер залежив ще від давності захворювання. В початковий період переважають виражений набряк промежини, калитки, статевого члена, гіперемія шкіри, болючість і збільшення яєчок. В 2 (11,8%) спостереженнях виявлена підшкірна крепітація з наявністю інфільтрату в корені калитки з розповсюдженням у параректальну зону. При блискавичному перебігу захворювання характерно некроз шкіри, підшкірної клітковини з незначними темно-геморагічними виділеннями. У більш пізній термін хвороби - набряк, інфільтрація тканин поширюється в пахові, лонні та інші сусідні ділянки, виникає некроз шкіри, підшкірної клітковини в ділянці промежини, калитки, параректальній ділянці. У 3 (17,6%) хворих був блискавичний перебіг захворювання і в клінічній картині переважали прояви інфекційно-токсичного шоку.

Мікробний спектр був досить різноманітним, частіше виявлялася змішана мікрофлора у вигляді грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів, стафілококів, стрептоко-

ків, рідше з групи *Enterobacter*. При блискавичному перебігу ГФ з ран і гемокультури висівався гемолітичний стрептокок. Ми відмітили тісний етіопатогенетичний зв'язок гострого парапроктиту і ГФ [7]. Такі анаоректального походження форми ГФ зустрічалися майже у половини хворих і при них частіше висівалися мікробні клітини з групи *Enterobacter* і анаероби. При мікробіологічному дослідженні посіву крові позитивний результат був отриманий в 10 випадках (58,8%) з 17 спостережень з ідентифікацією мікробних клітин, які були аналогічними таким при дослідженні операційного матеріалу.

### *Результати та обговорення*

Діагностика при знанні про «наявність» або існування даного захворювання, відповідної настороженості лікарів, не уявляє великих труднощів. На жаль, крім урологів, загальних хірургів, лікарі інших фахів практично не проінформовані про цю патологію. Зважаючи на рідкість захворювання в амбулаторних умовах ГФ може діагностуватись з запізненням. Рання діагностика, як правило здійснюється у відділеннях загальної та гнійної хірургії. У цих відділеннях частота ГФ в структурі всіх нозологічних форм складала менше 0,09%.

Додаткову інформацію можна отримати при ультразвуковому дослідженні, особливо це стосується оцінки стану яєчок і придатків, расповсюдження гнійних і гнійно-некротичних затьоків в парауретральну, параректальну клітковину і сусідні ділянки. При проведенні ультразвукової доплерографії у 2 хворих до операції були встановлені достовірні ознаки ішемії та відсутність кровотоку по яєчкових артеріях, підтверджені під час операції виявленим некрозом яєчок. Наявність газу в клітковині може бути підтверджені при рентгенографії ураженої зони. За поширеністю і тяжкістю інфекції, за класифікацією D. Ahrenholz [2], ГФ ми відносимо до III рівня ураження. Хворі з ГФ зважаючи на тяжкість стану вимагали лікування в умовах відділення реанімації та інтенсивної терапії. Всім хворим була проведена екстрена операція, яка стала основою комплексного лікування. Оперативні втручання були спрямовані на максимальне, радикальне висічення всіх нежиттєздатних тканин, інколи доповнювалися фасціотомією при поширеному некротичному процесі в су-

сідні ділянки. Зважаючи на явні ознаки некрозу 5 хворим виконана орхіектомія (29,4%), у тому числі 2 хворим на 3-4 добу після первинної операції і після безуспішної спроби зберегти статеві органи. При патоморфологічному дослідженні видалених яєчок у всіх спостереженнях діагноз некрозу яєчка був підтверджений. За даними літератури, орхіектомія проводиться в 10-30% спостережень [3]. Внаслідок розповсюдження некротичного процесу та нерідко його прогресування повторні оперативні втручання – некректомія – проводилась щодня і неодноразово (іноді 10 разів і більше).

Після радикального висічення некротичних тканин утворювались великі ранові поверхні, які рихло тампонували і постійно промивали розчинами антисептиків, перекису водню, місцево застосовували лазер, озон і ультразвук. Після обширної некректомії при повній відсутності калитки у частини хворих настає повне оголення яєчок, що створює серйозну проблему в плані їх збереження. Виконуючи радикальне висічення некротизованих тканин або негайно при появі перших ознак грануляцій, яєчка переміщали в підшкірну клітковину передньої поверхні стегна, лонних, пахових ділянок. При виконанні первинної операції особливу увагу слід звернути на адекватний розтин і дренажування параректальних абсцесів, нерідко що є причиною розвитку ГФ. Другим важливим компонентом лікування є раціональна системна антибактеріальна терапія. Стартові антибіотики вибирали з урахування етіологічної ролі найбільш часто висіваємих мікробних клітин, а також рекомендацій, викладених у статтях D. Ahrenholz [2]. Найбільш часто використовували ампіцилін, тазобактам / піперацилін, тікарцилін / клавуланат, метронідазол, кліндаміцин. У подальшому антибіотикотерапію проводили за результатами визначення чутливості мікрофлори до конкретних антибіотиків. Обсяг і характер інтенсивної інфузійної, імунокорекції визначали разом з реаніматологами у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії. Після виведення хворих зі стану інфекційно-токсичного шоку лікування продовжували за загальними принципами гнійно-септичної хірургії.

Серед хворих, які спостерігались нами 3 (17,6%) з блискавичним перебігом ГФ померли протягом перших 3 діб від інфекційно-токсичного шоку. Термін стаціонарного лі-

кування склав у середньому 44,8 дня, що пов'язано як з наявністю великого гнійно-некротичного процесу, виконанням неодноразових некректомій, так і з необхідністю проведення пластичних, реконструктивних операцій для закриття дефектів шкіри, м'яких тканин.

### **З а к л ю ч е н н я**

Гангрена Фурньє є вкрай важким гнійно-некротичним процесом, який викликає необхідність виконання екстрених оперативних втручань, проведення масивної антибактеріальної, інтенсивної терапії і нерідко реанімаційних заходів, а також ознайомлення з даною патологією лікарів-терапевтів поліклінік та лікарів швидкої медичної допомоги.

### **ГАНГРЕНА ФУРНЬЄ**

*С.П. Трофименко, А.В. Васильчук, Л.П. Крикливий, Ю.В. Яковченко*

Представлен анализ результатов лечения 17 больных с гангреней Фурнье, находившихся на стационарном лечении за последние 8 лет. Эта патология встречается лишь у 0,09% больных от общего числа пациентов хирургического профиля. Обсуждаются вопросы этиологии, диагностики и лечебной тактики. Больных гангрену Фурнье следует госпитализировать в отделение реанимации и интенсивной терапии. Успехом в лечении данной патологии является ранняя радикальная некрэктомия, массивная системная антибиотикотерапия и интенсивная терапия синдрома системной воспалительной реакции организма и сепсиса. Летальность составила 17,6%.

**Ключевые слова:** гангрена Фурнье, мошонка, промежность, параректальная зона

### **THE FOURNIER'S GANGRENE**

*S.P. Trofimenko, O.V. Vasilchuk, L.P. Kriklyvyy, Y.V. Yakovchenko*

There are represented the results of treatment 17 patients with diagnosis gangrene Fournier, who had received inpatient treatment for the last 8 years. This pathology occurs only in 0,09% of the total number of all surgical patients. Etiological, diagnostic and treatment aspects have been discussed. Patients with diagnosis Fournier gangrene should be hospitalized into intensive care unit. Early radical necrectomy, massive systemic antibiotic therapy and intensive therapy of Systemic Inflammatory Response Syndrome and sepsis can cause successful results of treatment this disease. Mortality rating was 17.6%.

**Key words:** Fournier gangrene, scrotum, perineum, adrectal zone.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Гринев М.В. Гангрена Фурнье Клиническая разновидность некротизирующего фасцита / М.В. Гринев, И.В. Сорока, К.М. Гринев // Урология. – 2007. – № 6. – С. 69-73.
2. Чинников М.А. Успешное лечение больного с флегмоной Фурнье / М.А. Чинников, Ю.Н. Ткаченко, А.Г. Багдасарян, С.Р. Добровольский // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2007. – № 11. – С. 53-54.
3. Ahrenholz D.H. Necrotizing fasciitis and other infections / D.H. Ahrenholz // Intensive Care Medicine. – 1991. – Vol. 2. – P. 1334.
4. Clayton M., Fowler J., Sharift R. Causes, presentation and survival of patients with necrotizing fasciitis of the male genitalia / M. Clayton, J. Fowler, R. Sharift // Surg Gynecol Obstet. – 1990. – Vol. 170, № 1. – P. 49-55.
5. Eke N. Fourniers gangrene: a review of 1726 cases / N. Eke // BJS. – 2000. – Vol. 87, № 6. – P. 718-728.
6. Elliot D. The microbiology of necrotizing soft tissue infections. / D. Elliot, I. Kufera, R. Myers // Am J Surg. – 2000. – Vol. 179, № 5. – P. 361-366.
7. Hanno P. Fourniers gangrene. / P. Hanno, S. Malkowics, A. Wein // Clinical Manual Urology. – 2006. – Vol. 3. – P. 540-541.
8. Ministry of Health / A. Tuncel, O. Aydin, U. Tekdogan [et al.] // European Urology – 2006. – Vol. 50, Issue 4. – P. 838-843.

---

Стаття надійшла 22.02.2011