

## ГАНГРЕНА ФУРНЬ'Є В ХІРУРГІЧНОМУ СТАЦІОНАРІ

*(Завідувач кафедри хірургії стоматологічного факультету НМУ ім. Богомольця, д.м.н., професор) Тутченко М.І.*

*(к.мед.н.) Ключко І.В.*

*Євграфов А.А.*

*Борисевич О.М.*

*Литвин А.С.*

### **Вступ**

Гангрена Фурнь'є- некротична інфекція м'яких тканин (фасциїт) з переважним ураженням зовнішніх статевих органів, промежини і періанальної ділянки. Вперше описана французьким дерматовенерологом Жаном Альфредом Фурнь'є у 1883 на основі спостереження за 5-ма хворими з гангреною статевого члена, калитки та промежини [1]. Дана нозологія має багато синонімів: некротичний фасциїт, епіфасціальна гангрена, блискавична гангрена м'яких тканин, некротизуюча інфекція м'яких тканин.

### **Актуальність**

Не дивлячись на розвиток сучасних методів діагностики, потужну антибіотикотерапію поширеність гангрені Фурнь'є продовжує зростати. Частота гангрені Фурнь'є в структурі хірургічної патології за різними даними складає 0,09% [2], 0,02 % [3] та 0,35% [4]. Щорічний приріст хворих протягом останніх 50-ти років коливається від 2,2 [5] до 6,4 разів [6], що обумовлено не тільки абсолютним збільшенням захворюваності, а також доступністю інтернету, як джерела для публікації наукових досліджень. Летальність при гангрені Фурнь'є складає від 16,5% до 29,7 % [7]. Затрати на лікування одного пацієнта в США в середньому складають 27 646 доларів (для хворих що вижили– 26 574 доларів, для

померлих – 40 871 доларів) [7]. Після виписки зі стаціонару потребують постійного догляду не менше 30% пацієнтів. В повторних реконструктивно- пластичних операціях на зовнішніх статевих органах та промежині – більше 50 % хворих що перенесли гангрену Фурнь'є [7].

### **Мета роботи**

Проаналізувати етіологію, методи діагностики та лікування на різних етапах раньового процесу хворих на гангрену Фурньє.

### **Матеріали та методи**

За період з 2015 по 2021 рік на базі КНП «Вишгородська ЦРЛ» ВМР було проліковано 12 пацієнтів з некротизуючим фасциїтом локалізованим в ділянці промежини. Виліковано - 8 пацієнтів, померло- 4 пацієнти (летальність 33,3%). Пацієнти: 9 чоловіків (вік від 46 до 73 років), 3 жінки (вік від 54 до 68 років). Причинами розвитку гангрену Фурнь'є стали: парапроктит(4), дивертикуліт сигмовидної кишки з перфорацією в передню черевну стінку(1), гнійний орхоепідідиміт (2), перфорація прямої кишки стороннім тілом (1), рак прямої кишки (2), ідіопатичні випадки на фоні цукрового діабету ( 2). Усі хворі мали провокуючі фактори ризику для розвитку гангрену Фурнь'є: 4 пацієнти були з декомпенсованим цукровим діабетом, 3 пацієнти хворіли на рак прямої кишки, 3 пацієнти перебували у стані імуносупресії на фоні тривалого прийому глюкокортикоїдів, 2 пацієнти хворіли на СНІД. Середній ліжкодень у пролікованих нами хворих склав 32 дні. Середня кількість виконаних некретомій під наркозом – 7 (від 5 до 12). У 7 хворих процес розповсюджувався більше, ніж на 3 анатомічні ділянки (калітка, паховий канал, передня черевна стінка, стегно). Потребували встановлення превентивної стоми — 3 пацієнти.

## Результати та обговорення

Від моменту госпіталізації пацієнта з підозрою на некротизуючий фасциїт (набряк, еритема, виражений больовий синдром, септичний стан) ми керувалися певним алгоритмом дій (Bechar, J., Serehripour, S., Hardwicke, J., & Filobbos, G.) [8], починаючи із клініко-лабораторних обстежень та УЗД м'яких тканин.

Протягом першої години після госпіталізації стан пацієнтів оцінювався за допомогою шкали лабораторних індикаторів ризику розвитку некротизуючого фасциїту – LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis score) [9], середній бал- 9 (7-11). При кількості балів по шкалі LRINEC  $\leq 5$  вірогідність некротизуючого фасциїту  $\leq 50\%$  проводилося динамічне спостереження. При кількості балів по шкалі LRINEC  $> 6$  вірогідність некротизуючого фасциїту  $> 50\%$  виконувалася ревізія з некректомією.

При огляді пацієнта використовувались патогномонічні прояви, які свідчать про розвиток некротизуючої інфекції: 1.Інтенсивний біль, не пропорційний зовнішнім проявам, слабкий ефект від анальгетичних препаратів (в тому числі опіодів). 2. Шкірні прояви: ціаноз, некроз шкіри, іноді крепітація. 3. Виражений перифокальний набряк. 4. Швидкопрогресуюче погіршення стану пацієнта.

В умовах відділення інтенсивної терапії стан пацієнтів оцінювався за шкалою оцінки тяжкості некротизуючого фасциїту: Fournier's gangrene severity index (FGSI) [10], результати: в групі пацієнтів, що вижили середній бал – 6 (4-8), у групі, що померли – 11 (8-13). Для порівняння у світовій літературі: в групі пацієнтів, що вижили середній бал – 5 (3-7), у

групі, що померли – 10 (7-12) (Roghmann, F., von Bodman, C., Löppenberg, B., Hinkel, A., Palisaar, J.) [11].

До отримання результатів бакпосівів із рани застосовувалася емпірична антибактеріальна терапія: карбапенеми (іміпенем, меропенем у дозуванні 1000 мг кожні 8 годин, ) у комбінації з Ванкоміцином ( 1000 мг кожні 12 год) та метронідазолом (500 мг кожні 8 годин) [12].

При хірургічному втручанні при гангрені Фурнь'є керувалися наступним алгоритмом: 1. «Пошукова операція»- міні-доступ для оцінки стану уражених тканин. 2. При некротичному фасциїті пальцева дисекція фасціальних листків неможлива. 3. При виявленні підшкірного некрозу та емфіземи розсічення тканин продовжується до глибоких фасціальних структур. 4. Рішення про етапні некретомії приймаються кожні 12 год до зупинки поширення зон некрозу. 5. Монодоступ, — єдиний суцільний доступ, який проходить через усі ділянки уражених тканин та зручний для подальшої санації рани, виконується замість традиційних контрапептур.

У 3 з 12 пацієнтів, у яких причиною гангрені Фурнь'є став парапроктит, виконано відеоасистовану петлеву колостому (1) та ілеостомію по Торнболлу (2).

Після закінчення хірургічної санації (повної некретомії) застосування VAC-терапії – оптимальна тактика. Дана методика: 1.Прискорює завершення фази ексудації. 2. Стимулює грануляції. 3. Створює оптимальне середовище в рані.

4. Можливе використання на анатомічно складних раньових поверхнях, до яких відноситься промежина, зовнішні статеві органи і аноректальна область.

На реконструктивному етапі використовувалися 2 найпоширеніші методи пластики: шкірну пластику місцевими тканинами (активно використовувався пластичний резерв шкіри калитки) – 5 пацієнтів, аутодермопластику розщепленим перфорованим клаптом – 3 пацієнти.

**Результат.** Проаналізувавши етіологію, можна стверджувати, що ризику розвитку гангрени Фурнь'є підлягають хворі з імуносупресивними станами, декомпенсованим цукровим діабетом, розповсюдженим раком прямої кишки. Запропонований алгоритм дій допомагає на ранніх етапах приступити до активної хірургічної тактики, яка складається із агресивних щоденних некретомій до зупинки розповсюдження некрозу, подальшої ВАК-терапії та пластики.

#### **Висновки**

1. Рання діагностика некротизуючої інфекції по специфічним клінічним маркерам.
2. Успіх лікування полягає у ранніх термінах госпіталізації, імунного статусу організму, активної лікувальної тактики від моменту госпіталізації.
3. Монодоступ «на випередження».
4. Всі хворі, що пережили септичний стан та повний курс хірургічної санації отримували VAC-терапію.
5. Пластика «без обмежень».

#### **Список використаної літератури:**

1. Smith G.L., Bunker C.B., Dinneen M.D. Fournier's gangrene. // Br J Urol. 1998. Vol. 81, N 3. P. 347-355.
2. Тимербулатов В.М., Хасанов А.Г., Тимербулатов М.В. Гангрена Фурньє. // Хирургия. 2009. N 3. С. 26-28.

3. Altarac S, Katušin D, Crnica S, Papeš D, Rajković Z, Arslani N. Fournier's gangrene: etiology and outcome analysis of 41 patients. // Urol Int. 2012. Vol. 88, N 3. P. 289-293.
4. Eskitaşcıoğlu T, Özyazgan I1, Coruh A1, Günay GK1, Altıparmak M1, Yontar Y1, Doğan F1. Experience of 80 cases with Fournier's gangrene and "trauma" as a trigger factor in the etiopathogenesis. // Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2014. Vol. 20, N 4. P. 265-274.
5. Stephens BJ, Lathrop JC, Rice WT, Gruenberg JC. Fournier's gangrene: historic (1764-1978) versus contemporary (1979-1988) differences in etiology and clinical importance. // Am Surg. 1993. Vol. 59, N 3. P. 149-154.
6. Ngugi P, Magoha G, Nyaga P. Fournier's gangrene in the HIV era. // Afr Health Sci. 2014. Vol. 14, N 4. P. 1063-1068.
7. Sorensen MD, Krieger JN, Rivara FP, Klein MB, Wessels H. Fournier's gangrene: management and mortality predictors in a population based study. J Urol 2009;182(6):2742-2747.
8. Bechar, J., Sepehrpour, S., Hardwicke, J., & Filobbos, G. (2017). Laboratory risk indicator for necrotising fasciitis (LRINEC) score for the assessment of early necrotising fasciitis: a systematic review of the literature. The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 99(5), 341–346. doi:10.1308/rcsann.2017.0053
9. Wong, C.-H., Khin, L.-W., Heng, K.-S., Tan, K.-C., & Low, C.-O. (2004). The LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis) score: A tool for distinguishing necrotizing fasciitis from other soft tissue infections\*. Critical Care Medicine, 32(7), 1535–1541.

10. Bozkurt, O., Sen, V., Demir, O., & Esen, A. (2015). MP25-08 EVALUATION OF THE UTILITY OF DIFFERENT SCORING SYSTEMS (FGSI, LRINEC AND NLR) IN THE MANAGEMENT OF FOURNIER'S GANGRENE. *The Journal of Urology*, 193(4), e287–e288.
11. Roghmann, F., von Bodman, C., Löppenber, B., Hinkel, A., Palisaar, J., & Noldus, J. (2012). Is there a need for the Fournier's gangrene severity index? Comparison of scoring systems for outcome prediction in patients with Fournier's gangrene. *BJU International*, 110(9), 1359–1365. doi:10.1111/j.1464-410x.2012.11082
12. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL, et al. Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2015 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2014;59(2):147-59.