Zgorzel Fourniera powikłana martwicą jelit – opis przypadku

Fournier gangrene complicated by bowel necrosis – a case report

Andrzej Żyłuk✉, Wojciech Jagielski

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Klinika Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Ręki, ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin
Pomeranian Medical University in Szczecin, Department of General and Hand Surgery
✉ azyluk@hotmail.com

ABSTRACT

A case of necrotizing fasciitis of perianal soft tissue (Fournier's gangrene) in a 64-year-old woman without any comorbidities is reported. The condition developed within 5 days, causing necrosis of perianal soft tissue and sepsis. Treatment included loop colostomy, necrectomy and antibiotics, but with only a modest response. In the next few days necrosis and perforation of

the transverse colon occurred, followed by jejunum necrosis and perforation, requiring their resection. In spite of intensive therapy, the patient died 9 days after admission. The presented case is interesting due to the occurrence of concomitant bowel necrosis and perforation, which has so far not been reported.
Keywords: necrotizing fasciitis; Fournier's gangrene; bowel necrosis.

ABSTRAKT

Opisano przypadek martwiczego zapalenia tkanek miękkich okołodbytowych (zgorzel Fourniera) u nieobciążonej dodatkowymi chorobami 64-letniej pacjentki. Choroba rozwinęła się w ciągu 5 dni, powodując rozległą martwicę tkanek miękkich i posocznice. W leczeniu zastosowano wyłonienie kolostomii pętlowej, wycinanie zmian martwiczych i celowaną antybiotykoterapię, ale bez zasadniczej poprawy. Po kilku dniach doszło

do martwicy i przedziurawienia najpierw poprzecznicy, a potem jelita krętego, co wymagało wycięcia tych części jelit. Pomimo intensywnego leczenia pacjentka zmarła po 9 dniach od przyjęcia do szpitala. Opisany przypadek zgorzeli Fourniera jest ciekawy z uwagi na współistnienie martwicy i przedziurawień jelit, co dotychczas nie było opisywane.

Słowa kluczowe: martwicze zapalenie powięzi; zgorzel Fourniera; martwica jelit.

WSTĘP

Zgorzel Fourniera jest specyficzną formą martwiczego zapalenia powięzi zajmującej struktury krocza – zewnętrzne narządy płciowe i odbytu. Zakażenie wywołują bakterie pochodzące z układu moczowego lub jelita grubego, które – zwykle w następstwie drobnego urazu lub czynności higienicznych tej okolicy – dostają się do tkanki podskórnej. Może być także powikłaniem innych chorób, np. ropni okołodbytowych lub ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego [1, 2, 3, 4]. Infekcja szerzy się w obrębie przestrzeni międzypowięziowych, wywołuje martwicę narządów płciowych, krocza i ściany jamy brzusznej, prowadzi do posocznicy i jest obarczona wysoką śmiertelnością. W typowych przypadkach zakażenie jest wywołane bakteriami jelitowymi, tlenowymi i beztlenowymi [1, 2]. Zgorzel Fourniera występuje częściej u mężczyzn niż kobiet, częściej u cukrzyków, alkoholików i osób z osłabieniem odporności, np. w trakcie chemioterapii, immunosupresji, z chorobą nowotworową i u nosicieli HIV. U dorosłych jest to rzadkie schorzenie, zdarzające się średnio 1 raz na 8000 hospitalizacji, ale częstsze u dzieci, zwykle noworodków i niemowląt poniżej 3. miesiąca życia [1].

W większości przypadków przedstawianych w piśmiennictwie choroba manifestowała się tylko zmianami w okolicy

krocza, pośladków i ściany jamy brzusznej. W pracy opisano przypadek zgorzeli Fourniera u kobiety, w którym oprócz typowych dla tego schorzenia rozległych zmian w okolicy krocza doszło do martwicy jelit.

SPOSTRZEŻENIE WŁASNE

W czerwcu 2017 r. do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie przywieziono 64-letnią pacjentkę z objawami ciężkiego, uogólnionego zakażenia (posocznicy) powstałego w następstwie rozległej martwicy okolicy okołodbytovej, pośladków i krocza. Przy przyjęciu chora była bez logicznego kontaktu, gorączkowała (39,2°C), miała dreszcze i ciśnienie 90/50. Z zebranego od męża wywiadu wynikało, że choroba zaczęła się ok. tydzień wcześniej bólem okolicy odbytu. Oboje zamieszkiwali na działce i nie szukali pomocy medycznej do czasu, kiedy kobieta przestała wstać z łóżka, jeść i rozmawiać. Mąż twierdził, że nie chorowała na żadne przewlekłe schorzenia i nie miała zaburzeń odporności. W badaniu przedmiotowym stwierdzono rozległą martwicę okolicy odbytu, przechodzącą na pośladki i krocze (ryc. 1). Badania biochemiczne wykazały umiarkowaną anemizację:

RYCINA 1. Stan pacjentki podczas przyjęcia do szpitala: a) widok miejscowy od tyłu (okolica pośladków); b) widok krocza

liczba erytrocytów 2,9 T/L, stężenie hemoglobiny 7,8 g/dL i znaczne podwyższenie parametrów stanu zapalnego: liczba leukocytów $L = 22,3$ G/L, stężenie CRP 324 mg/L i prokalcytoniny 9,5 ug/L. Ze względu na ciężki stan pacjentkę przyjęto na Oddział Intensywnej Opieki Medycznej (OIOM), gdzie przetoczono jej koncentrat krwinek czerwonych, płyny i podano antybiotyki – ceftriaxon i metronidazol. Po względnym ustabilizowaniu stanu ogólnego, na bloku operacyjnym wykonano wycięcie zmian martwiczych, które obejmowały skórę, tkankę podskórną i powięź, aż do kości biodrowej, otoczenie odbytu przechodzące na krocze i na prawe udo (ryc. 2). Większość martwicy była zlokalizowana na pośladkach. Przy operacji odnotowano umiarkowane krwawienie. Ranę po nekrektomii pozostawiono otwartą i zaopatrzono wilgotnymi opatrunkami. Po operacji kontynuowano rozpoczętą antybiotykoterapię. Ze względu na zajęcie odbytu w 2. dniu po przyjęciu wykonano laparotomię i wyłonienie kolostomii pętlowej na esicy. Po tej operacji stan pacjentki nieco się poprawił, choć nadal wymagała pobytu na OIOM. W dwóch kolejnych dniach

RYCINA 2. Stan miejscowy w czasie pierwszej nekrektomii. Rozległa martwica tkanek miękkich okołoodbytowych i pośladków. Otoczenie odbytu rozchylone kleszczykami

RYCINA 3. Stan miejscowy po nekrektomii (strzałką zaznaczona niezmienną martwicę anodermę)

RYCINA 4. Stan miejscowy w czasie kolejnej nekrektomii (ułożenie na boku). Widać, że zmiany martwicze nie przechodzą na przednią część krocza (na wargi sromowe)

oczyszczano ranę z treści ropnej i usuwano zdewitalizowane tkanki (ryc. 3 i 4). W posiewie pobranym z rany wyhodowano gronkowca złocistego i *Enterococcus faecium*, wrażliwe na stosowane antybiotyki. W 5. dniu od przyjęcia stan pacjentki znów się pogorszył: nie trzymała ciśnienia, wymagała większych dawek presorów, a parametry stanu zapalnego, po krótkiej poprawie, znów zaczęły narastać. Dodatkowo pojawiło się wzdęcie brzucha, a osłuchiwaniami stwierdzono brak perystaltyki. Badaniem ultrasonograficznym wykazano kilka zbiorników płynowych w jamie otrzewnowej, z których największy w prawym śródbrzuszu miał wymiary 20×10 cm. Podejrzewając jakieś powikłanie brzuszne, zdecydowano o relaparotomii, w czasie której stwierdzono martwicę poprzecznicę z rozległą perforacją i całkowitym oddzieleniem jej końców. W jamie otrzewnowej była znaczna objętość ropnego i kałowego płynu, który pobrano na posiew. Po wykonaniu toalety jamy brzusznej wycięto prawą część okrężnicy, zamknięto jej dalszy kikut w miejscu zgięcia śledzionowego, wyłoniono ileostomię końcową i założono dreny. Badanie bakteriologiczne płynu z jamy otrzewnowej wykazało obecność kilku bakterii, m.in. pałeczki jelitowe, pałeczki ropy błękitnej (oporne na karbapenemy), enterokoki i grzyby – *Candida albicans* i *Candida krusei*. Wdrożono celowaną antybiotykoterapię wielolekową – tazocin, ciprofloksacynę, kloksacylinę i anidulafunginę. Zdjęcie

RTG klatki piersiowej wykonane po operacji nie wykazało istotnych zmian. Przez 2 dni stan pacjentki nie zmieniał się, ale w 7. dniu od przyjęcia uległ pogorszeniu, czemu towarzyszył wyciek treści jelitowej z drenów. Wykonano trzecią laparotomię, w czasie której stwierdzono martwicę ok. 20 cm jelita krętego z rozległym przedziurawieniem. Wycięto ok. 30 cm jelita i wykonano zespolenie koniec do końca w zdrowych granicach. W kolejnych dniach stan chorej pogarszał się stopniowo tak, że zmarła po 9 dniach od przyjęcia do szpitala.

OMÓWIENIE

Opisany przypadek zgorzeli Fourniera jest interesujący sam w sobie ze względu na rzadkość tego schorzenia. W piśmiennictwie można spotkać opisy pojedynczych, i serii przypadków tej patologii. Wyjątkowością opisanego casusu jest rozwinięcie się powikłania w postaci rozległych zmian martwiczych i przedziurawień jelit, które wymagały ich wycięcia i ostatecznie były przyczyną niekorzystnego końca choroby. Można przypuszczać, że były one konsekwencją nie do końca opanowanej posocznicy, ale są to tylko spekulacje. Dziwne jest zajęcie raz jelita grubego, a drugi raz cienkiego i odcinkowy charakter martwicy. Wydaje się, że zastosowane leczenie było poprawne: powtarzane lokalne nekrektomie, wyłonienie kolistomii ze względu na martwicę okolicy odbytu i dla ochrony rany przed zanieczyszczeniem treścią kałową oraz resekcje martwiczych części jelit. Niekorzystne zejście choroby było raczej nieuchronne i żadne inne zabiegi nie zmieniłyby losu chorej, która wyjściowo była w bardzo ciężkim stanie. Martwicze zapalenie powięzi (także w formie zgorzeli Fourniera) występuje zwykle u chorych z cukrzycą i osłabioną odpornością, a opisywana pacjentka (jak wynika z wywiadu zebranego od męża) była dotychczas zdrowa.

W piśmiennictwie nie znaleziono przypadku, w którym zgorzeli tkanek krocza towarzyszyłyby powikłania wewnętrzzabruszne. Bednarek i Drożdż opisali przypadek pacjentki z cukrzycą, u której bez określonej przyczyny rozwinęła się rozległa ropowica krocza z martwicą skóry w okolicy pośladków i odbytu. Kobieta od początku była w ciężkim stanie, z rozwiniętą posocznicą. Śródoperacyjnie stwierdzono zgorzel tkanki podskórnej, mięśni pośladków, luźnej tkanki łącznej dołów kulszowo-odbytniczych i miednicy małej. Pomimo rozległej nekrectomii, amputacji kończyny dolnej i wielolekowej antybiotykoterapii chora zmarła z objawami niewydolności wielonarządowej. Zakażenie wywołała bakteria *E. coli*, wrazliwa na większość antybiotyków [4].

W leczeniu zgorzeli Fourniera, oprócz tradycyjnych metod – powtarzanej nekrectomii i antybiotykoterapii celowanej, od niedawna stosuje się z powodzeniem tlenoterapię hiperbaryczną. Z kilku pozycji piśmiennictwa wynika, że ta technika w istotnym stopniu zmniejsza śmiertelność i poprawia wyniki leczenia [5, 6]. Markiewicz i wsp. opisali przypadek zgorzeli Fourniera, która rozwinęła się w ciągu kilku dni u pacjenta z urazem miednicy po wypadku komunikacyjnym. Pomimo szybkiej interwencji chirurgicznej rozwinęła się posocznica

i męczyzna wymagał pobytu na OIOM. Leczenie obejmowało powtarzane nekrektomie, kilkulekową antybiotykoterapię i tlenoterapię hiperbaryczną. Z ran wyhodowano bakterie *E. coli* i *Enterococcus faecalis*. Leczenie trwało 7 tygodni, ale zakończyło się pomyślnie [5]. Devaney i wsp. przedstawili wyniki leczenia 341 chorych ze zgorzelą Fourniera prowadzonego w ciągu 13 lat w jednym ośrodku. Najczęstszą lokalizacją choroby było krocze (38%), kończyna dolna (30%) i tułów (18%). U ponad połowy pacjentów zakażenie było spowodowane kilkoma bakteriami, tlenowymi i beztlenowymi, a u 26% paciorkowcem ropnym. Autorzy porównali wyniki leczenia tradycyjną metodą i z zastosowaniem terapii hiperbarycznej, stwierdzając statystycznie istotne zmniejszenie śmiertelności, która wynosiła 12% w grupie leczonej hiperbarycznie i 24% w grupie leczonej tradycyjnie. Niezależnymi czynnikami wpływającymi na zwiększenie śmiertelności były starszy wiek, towarzyszące zaburzenia odporności i ciężkość choroby przy przyjęciu do szpitala [6].

Gołąb i wsp. opisali 13 przypadków zgorzeli Fourniera o podłożu „urologicznym”. Wszyscy chorzy byli obciążeni wymienionymi we wstępie czynnikami ryzyka: cukrzycą, alkoholizmem i złymi warunkami bytowymi. U większości chorych zachorowanie było poprzedzone drobnym urazem skóry krocza, przypadkowym, powstałym przy czynnościach higienicznych, ale także wywołanych cewnikowaniem. Choroba w rozwiniętej fazie manifestowała się martwicą tkanek okolicy moszny, prącia i powłok brzusznych. Leczenie operacyjne obejmowało rozległe wycięcie martwych tkanek, nacięcie powięzi, a u części chorych usunięcie jąder i wyłonienie cystostomii. Pacjenci otrzymywali wielolekową antybiotykoterapię ze względu na mieszaną florę bakteryjną, tlenową i beztlenową uzyskaną z posiewu. Zmarło 3 (23%) chorych, a większość wymagała wtórnych operacji w celu zamknięcia ran [7].

W klinice autorów kilka miesięcy wcześniej leczono 65-letnią, nieobciążoną innymi chorobami pacjentkę z martwiczym zapaleniem tkanek miękkich okołodobytowych. Choroba rozwinęła się w ciągu 5 dni, powodując posocznicę. Miejscowy wygląd zmian przypominał ropień umiejscowiony po obu stronach odbytu, ale można to było również uznać za zgorzel Fourniera (ryc. 5). Rozległe nacięcia zmian, ewakuacja tkanek martwiczych i antybiotykoterapia były skuteczne: chora przeżyła, ale rozległy ubytek tkanek miękkich na pośladku i w okolicy

RYCINA 5. Rozległe martwicze zapalenie tkanek miękkich okołodobytowych u innej pacjentki leczonej w klinice autorów

odbytu wymagał do zamknięcia plastyki płatowej. Podobny przypadek przedstawili wcześniej inni autorzy [8].

Opisany przypadek zgorzeli Fourniera jest ciekawy z uwagi na współistnienie rozległych zmian martwiczych i przedziurawień jelit, co dotychczas nie było opisywane.

PIŚMIENNICTWO

1. Rosen DR, Brown ME, Cologne KG, Ault GT, Strumwasser AM. Long-term follow-up of Fournier's gangrene in a tertiary care center. *J Surg Res* 2016;206(1):175-81. doi: 10.1016/j.jss.2016.06.091.
2. Somville F, Swerts S, Vandamme S, Monsieurs K. Fournier's gangrene: a fulminant subcutaneous infection. *Acta Chir Belg* 2016;26:1-6.
3. Wanis M, Nafie S, Mellon JK. A case of Fournier's gangrene in a young immunocompetent male patient resulting from a delayed diagnosis of appendicitis. *J Surg Case Rep* 2016;2016(4). pii: rjw058. doi: 10.1093/jscr/rjw058.
4. Bednarek M, Drożdż W. Rzadki przypadek rozległej martwicy Fourniera w przebiegu ropnia okołoodbytniczego. *Przegl Lek* 2008;65:410-2.
5. Markiewicz S, Skrobisz J, Kwiatek-Markiewicz S. Treatment of Fournier's gangrene. *Wiad Lek* 2013;66(3):256-9.
6. Devaney B, Frawley G, Frawley L, Pilcher DV. Necrotising soft tissue infections: the effect of hyperbaric oxygen on mortality. *Anaesth Intensive Care* 2015;43(6):685-92.
7. Gołąb A, Sprogis J, Kaczmarek A, Sikorski A. Zgorzel Fourniera – obserwacja trzynastu chorych. *Urol Pol* 2001;54:4.
8. Mazur A, Karbowski M. Fournier's gangrene: a case report. *Wiad Lek* 2013;66(3):260-1.

KOMENTARZ

Przypadek zgorzeli okolicy krocza i obszarów przyległych, wydzielonej w 1764 r. przez Bourienne'a jako jednostki chorobowej, prezentujemy z kilku powodów.

Medycyna XVIII w. opierała się głównie na badaniu przedmiotowym, natomiast laboratoryjna diagnostyka, nie mówiąc o obrazowaniu, była nawet nie w powijakach, lecz przed powi-
jakami. Okres to bardzo ważny, a efekty dobrze rozwiniętej sztuki medycznej, niestety, obecnie spychane są przez tzw. medycynę molekularną dla ich atrakcyjności poznawczo-nowatorskiej. Jednak na uwagę zasługuje fakt, że piśmiennictwo, niezbyt liczne jak na ponad 250-letnią historię, kiedy to zwrócono uwagę na piorunująco przebiegającą zgorzel kroczo-analną, do tej pory nie proponuje jednorodnego zespołu patogenetycznego.

Niejednorodny indywidualnie jest czynnik etiologiczny, niejednakowy zakres anatomiczny, niejednorodny zakres wykrzepiania naczyniowego, niejednakowy udział uszkodzenia bariery naczyniowej, różny poziom obniżenia odporności. Dlatego każdy przypadek piorunującej zgorzeli we wspomnianym miejscu jest wart analizy. Z drugiej strony różnorodność ta budzi odmienne uwagi, w tym także nazewnictwo.

Uwagę redakcji zwraca, zgodnie z senilnie warunkowaną predylekcją, fakt, iż patologia wiązana jest z opisem Fourniera dokonanym kilkadziesiąt lat po pierwotnym opisie Bourienne'a. Przypomina to inne przykłady tego samego zjawiska współcześnie. Czy wynika to z większej dojrzałości percypującego otoczenia gotowego zrozumieć/przyjąć opis ponownie dokonany? Tym więcej Autor opisujący zjawisko powinien pamiętać o minionym protoautorze.

Ciekawe, co będzie przedmiotem chwały w przyszłości obecnie rozwijanego paradygmatu punktozy bibliometrycznej skrywającej/maskującej meritum odkrycia; czyżby horrendalnie wysoki Impact Factor lub Index Hirscha?

prof. dr hab. n. med. *Ireneusz Kojder*