

Ewa Tylec-Osóbka¹, Stanisław Wojtuń²,
Jerzy Gil², Przemysław Dyrła²

Received: 16.10.2013

Accepted: 30.10.2013

Published: 29.11.2013

Postępowanie z pacjentem z uchyłkami jelita grubego w zależności od postaci klinicznej choroby

The management of patient with colon diverticula depend on different clinical symptoms

¹ Wojskowa Specjalistyczna Przychodnia Lekarska w Radomiu. Kierownik: lek. med. Andrzej Cholewiński

² Klinika Gastroenterologii, Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Obrony Narodowej, Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie.

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Jerzy Gil

Adres do korespondencji: Lek. med. Ewa Tylec-Osóbka, ul. Chrobrego 48, 26-600 Radom, e-mail: tylewka@interia.pl

Praca finansowana ze środków własnych

Streszczenie

Uchyłkowatość jelita grubego to obecność uchyłków w jelicie, które są przypominającymi kieszonki uwypukleniami (przepuklinami) błony śluzowej i podśluzowej przez błonę mięśniową jelita, w miejscach zmniejszonej oporności mięśniówki. Najczęściej występują w esicy, gdzie ciśnienie w świetle jelita jest największe. Choroba uchyłkowa jelita grubego, czyli objawowa postać uchyłkowatości, jest jedną z najczęstszych chorób występujących w populacjach krajów Europy Zachodniej i USA. Zachorowalność rośnie wraz z wiekiem – w populacji 85-latków choroba występuje u 65% osób. Ponieważ liczba osób w wieku podeszłym zwiększa się, należy spodziewać się wzrostu liczby pacjentów z tą patologią. W ostatnim czasie zwiększa się również liczba osób w młodym wieku dotkniętych tą chorobą. Etiopatogeneza uchyłkowatości jelita grubego nie jest do końca jasna. Przypuszcza się, że podstawowym czynnikiem odpowiedzialnym za powstanie uchyłku jest dieta uboga we włókna roślinne. Prawdopodobnie jest to związane z zachodnim stylem życia. Choć uchyłki często nie dają objawów, ich obecność wiąże się z ryzykiem powikłań, takich jak zapalenie, krwawienie z uchyłka czy zapalenie okrężnicy związane z obecnością uchyłków. Objawowa choroba uchyłkowa może mieć różny obraz kliniczny: może przebiegać łagodnie, skąpoobjawowo, podobnie jak zespół jelita nadwrażliwego, lub mogą towarzyszyć jej ciężkie ataki zapalenia uchyłków powikłanych ropniem lub perforacją. Celem pracy jest omówienie epidemiologii, etiopatogenezy, przebiegu klinicznego choroby uchyłkowej oraz zaleceń dotyczących rozpoznania i leczenia w oparciu o bieżącą literaturę medyczną.

Słowa kluczowe: uchyłek jelita grubego, choroba uchyłkowa okrężnicy, zapalenie uchyłków, diagnostyka, leczenie

Summary

Diverticulosis of colon is the state of having diverticula in the colon, which are sac-like, outpocketings (protrusion) of the colonic mucosa and submucosa through weaknesses of muscle layers in the colon wall. These are more common in the sigmoid colon which is a common place for increased intracolonic pressure. Diverticular disease – symptomatic form of diverticulosis – is one of the most prevalent medical conditions to affect Western populations and its prevalence increases with age up to 65% in 85 years old population. As our elderly population grows, we can anticipate a concomitant rise in the number of patients with diverticular disease. But the number of young people with this illness increased last time. The etiopathogenesis of colonic diverticulosis remains unclear. It is hypothesized that the main factor responsible for diverticulum development is a diet poor in fibre. Probably it is connected with “Western” life style. Although diverticula are often asymptomatic, their presence is associated with possible complications, such as diverticulitis, diverticular bleeding, and diverticular colitis. Symptomatic diverticular disease can range from mild, low-level symptomatology similar to that seen in irritable bowel syndrome to acute bouts of diverticulitis complicated by abscess or frank perforation. The purpose of this paper is to briefly review the epidemiology, etiopathogenesis and clinical presentations of diverticular disease, and then propose recommendations regarding appropriate diagnostic and therapeutic strategies supported by the best available current evidence.

Key words: diverticulum, diverticular disease of the colon, diverticulitis, diagnosis, therapy

Uchylek (*diverticulum*) jest to zazwyczaj niewielkie uwypuklenie (przepuklina) ściany na zewnątrz światła narządu. Może powstać w różnych miejscach, ale najczęściej patologia ta dotyczy jelita grubego. Ze względu na budowę anatomiczną uchyłki jelita grubego dzielimy na:

- uchyłki rzekome – gdy uwypuklenie dotyczy wyłącznie błony śluzowej pokrytej surowicówką, przez błonę mięśniową; zwykle są to uchyłki nabyte;
- uchyłki prawdziwe – gdy uwypuklenie dotyczy wszystkich warstw jelita; są zjawiskiem bardzo rzadkim i dotyczą pojedynczych uchyłków kątnicy.

Najczęściej stwierdzane uchyłki lewej połowy okrężnicy są nabytymi uchyłkami rzekomymi, natomiast rzadko występujące i zwykle wrodzone uchyłki prawej połowy okrężnicy to uchyłki prawdziwe.

Ze względu na przebieg kliniczny wyróżniamy:

- bezobjawową uchyłkowatość okrężnicy;
- objawową chorobę uchyłkową okrężnicy, z wyodrębnieniem postaci niepowikłanej i powikłanej⁽¹⁾; do powikłań ostrych zaliczamy: zapalenie, ropień, krwawienie i perforację, a do przewlekłych – zwężenie okrężnicy i przetoki.

EPIDEMIOLOGIA

Uchyłkowatość jelita grubego zalicza się do chorób cywilizacyjnych, ponieważ dla jej rozwoju bardzo duże znaczenie mają styl życia, dieta ubogoresztkowa oraz liczne inne czynniki środowiskowe. Coraz większa zachorowalność obserwowana w Europie Zachodniej i USA wiąże się z postępowaniem cywilizacyjnym. Potwierdzeniem tej tezy jest fakt, że choroba ta jest bardzo rzadka w wiejskich regionach Afryki i Azji, a częsta w Stanach Zjednoczonych, Europie i Australii. Trudno dokładnie określić jej rozpowszechnienie, ponieważ w większości przypadków przebiega bezobjawowo. Zachorowalność rośnie wraz z wiekiem: w grupie osób w wieku do 40 lat wynosi około 5%, u osób w wieku 60 lat – 30%, natomiast w grupie osób 85-letnich – około 65%. Istnieją również różnice w chorobowości w zależności od płci. Do 50. roku życia częściej chorują mężczyźni, a w przedziale wiekowym 50–70 lat – kobiety; wyraźnie widoczna przewaga kobiet obecna jest w populacji powyżej 70. roku życia^(2,3).

W społeczeństwach krajów zachodnich uchyłki występują głównie w lewej połowie okrężnicy, zwykle w esicy. Z kolei w Azji, poza rzadszą zachorowalnością, częściej obserwuje się proksymalną lokalizację uchyłków w prawej połowie okrężnicy, zwykle mają one również inną budowę anatomiczną – zbudowane są ze wszystkich ścian jelita, są więc uchyłkami prawdziwymi. Analizowano wiele czynników ryzyka, które mogą o tym decydować. Obserwacja Azjatów reprezentujących zachodni styl żywienia wskazuje, że dieta, a głównie niedobór włókien roślinnych, jest najczęstszym czynnikiem ryzyka rozwoju choroby^(3,4).

ETIOPATOGENEZA

Powszechnie uznaje się, że przyczyną powstawania uchyłków jelita grubego jest niedobór włókien roślinnych w diecie. Autorami teorii z lat 60. ubiegłego wieku wyjaśniającej związek między zawartością błonnika w diecie a rozwojem uchyłkowatości są Painter i Burkitt – według tej teorii niedostateczna ilość błonnika prowadzi do nadmiernego odwodnienia stolca, który ma małą objętość oraz staje się twardy i zbity. Przesunięcie takiego stolca generuje przyspieszenie motoryki okrężnicy, co prowadzi do wzrostu ciśnienia w jej świetle. W esicy z powodu jej wąskiego światła i wzmożonej haustracji, prowadzącej do tworzenia się czynnościowych segmentów, zjawisko to jest najbardziej nasilone (wynika to z prawa La-Place'a, według którego ciśnienie jest ilorazem napięcia ściany i jej średnicy). Podwyższone ciśnienie wewnątrzjelitowe przenosi się na ścianę i w miejscach obniżonej oporności mechanicznej (zwykle w punkcie przechodzenia naczyń tętniczych, *vasa recta*, przez mięśniówkę) dochodzi do tworzenia się uchyłków^(5,6).

Dodatkowy udział w patogenezie przypisuje się zaburzeniom strukturalnym ściany jelita. Termin *myochosis* oznacza ścieńczenie warstwy mięśniówki okrężnej, skrócenie taśm jelitowych i zwężenie światła. Ponadto badania histopatologiczne wykazują zwiększenie depozycji elastyny i zaburzenia budowy kolagenu w ścianie jelita^(2,6). Potwierdzeniem tej teorii są obserwacje populacyjne dowodzące, że uchyłki występują rzadziej u wegetarian i osób spożywających duże ilości błonnika. Z kolei dieta obfita w tłuszcz, węglowodany proste oraz czerwone mięso sprzyja powstawaniu uchyłków^(2,4).

DIAGNOSTYKA

BADANIE PRZEDMIOTOWE I PODMIOTOWE

Około 70% chorych z uchyłkami jelita grubego nie zgłasza dolegliwości, dlatego też zwykle są one wykrywane przypadkowo, podczas badań endoskopowych lub radiologicznych. Jeżeli objawy występują, zależą od umiejscowienia uchyłków i często są bardziej nasilone u młodszych chorych. Najczęściej są to bóle w lewym dolnym kwadrancie jamy brzusznej, zmiana rytmu wypróżnień (zaparcia lub zapiarcia na przemian z biegunką), wzdęcia, nudności i wymioty oraz wyczuwalny w badaniu palpacyjnym opór w podbrzuszu. Czasami objawy, takie jak przemijające zatrzymanie gazów i stolca z towarzyszącym silnym bólem brzucha, sugerują niedrożność przewodu pokarmowego. Jeżeli pętla esicy położona jest na prawo od linii pośrodkowej, to objawy brzuszne mogą naśladować ostre zapalenie wyrostka robaczkowego. Badanie fizykalne zwykle nic nie wnosi. Niekiedy obserwuje się nieswoistą bolesność oraz wyczuwa pętlę jelita grubego w lewym dole biodrowym. Zawsze należy

przeprowadzić badanie *per rectum*, które może dostarczyć wielu cennych informacji potrzebnych w diagnostyce i różnicowaniu.

BADANIA LABORATORYJNE

Badania laboratoryjne, jakkolwiek przydatne w diagnostyce, nie decydują o rozpoznaniu choroby. Nieprawidłowości w rutynowych badaniach hematologicznych i biochemicznych zwykle są wyrazem ostrego procesu zapalnego i powikłań. Są one pomocne w diagnostyce różnicowej. Warto skoncentrować się na kilku istotnych oznaczeniach.

W morfologii krwi zwykle obserwuje się leukocytozę, będącą wskaźnikiem stanu zapalnego, chociaż u około 20–40% osób z zapaleniem uchyłków liczba leukocytów jest prawidłowa⁽⁷⁾. Obniżone stężenie hemoglobiny ma istotne znaczenie przy krwawieniu. Jeśli krwawienie nie występuje, może ono świadczyć o innej patologii, np. chorobie nowotworowej. Wzrost stężenia CRP oraz przyspieszony OB są odzwierciedleniem stanu zapalnego. Nieprawidłowości w badaniu ogólnym moczu mogą wskazywać na obecność przetoki jelitowo-pęcherzowej. Stężenie elektrolitów należy oznaczać u osób z biegunką i wymiotami. Przed wykonaniem badań obrazowych z użyciem kontrastu trzeba oznaczyć stężenie kreatyniny – znacząco podwyższone może ograniczyć ich wykonanie. U młodych kobiet konieczne jest przeprowadzenie testu ciąży, aby wykluczyć ciążę pozamaciczną – może ona powodować dolegliwości podobne do tych, które towarzyszą chorobie uchyłkowej⁽⁷⁾.

BADANIA OBRAZOWE

Kolejność i zakres wykonywanych badań zależy od postaci choroby. Inaczej postępuje się w stanach nagłych, inaczej w planowej diagnostyce. W trybie pilnym przeglądowy radiogram jamy brzusznej i klatki piersiowej często dostarcza pośrednich informacji wskazujących na rozległy stan zapalny lub powikłania choroby. Możemy wówczas stwierdzić obecność powietrza pod kopolami przepony, objawy niedrożności jelit lub nieprawidłowe cienie w klatce piersiowej⁽⁵⁾.

WLEW DOODBYTNICZY

Standardowo wykonuje się to badanie z barytowym środkiem kontrastującym, tańszym i dokładniej obrazującym strukturę jelita, jednak w przypadku podejrzenia ostrego zapalenia uchyłków lub perforacji jelita zalecane jest użycie środka wodnego – dzięki temu w razie perforacji przewodu pokarmowego unika się poważnego powikłania, jakim jest chemiczne zapalenie otrzewnej w wyniku wycieku znacznika barytowego. Badanie to pozwala zobrazować sam uchyłek. W przypadku zapalenia uwidacznia się zwężenie światła lub pogrubienie ściany jelita oraz objaw

ubytku cienia. Ponadto można uwidocznic wyciekanie środka wodnego poza jelito w obręb oklejonego ropnia lub wewnątrztrzewnowo. Czasami udaje się uwidocznic również przebieg przetoki jelitowej. Odmianą badania jest wlew dwukontrastowy. Ze względu na insuflację powietrza nie wykonuje się tego badania w ostrym stanie zapalnym, aby nie doprowadzić do perforacji. Na podstawie badań retrospektywnych ustalono czułość wlewu w rozpoznawaniu zapalenia uchyłków na poziomie 80%, swoistość – 81%; ropnie wykrywa się w 88%. Oczywiście w przypadku niewidocznienia uchyłków podczas badania weryfikuje się wstępne podejrzenie^(3,7).

TOMOGRAFIA KOMPUTEROWA (TK) JAMY BRZUSZNEJ Z KONTRASTEM

W przypadku zapalenia uchyłków TK jest badaniem preferowanym, służy bowiem do potwierdzenia diagnozy, określa rozległość procesu zapalnego oraz wyklucza inne choroby jamy brzusznej. Kryteria rozpoznania zapalenia uchyłków to: pogrubienie ściany jelita, nacieczenie tłuszczu okołojelitowego („smugowaty” obraz tkanki tłuszczowej), okołojelitowe lub odległe ropnie oraz powietrze poza światłem jelita. Kontrast przy badaniu podaje się drogą doustną i dożylną, rzadziej doodbytniczą. Przy podaniu doustnym należy wybierać preparat wodny (choć obrazowanie z kontrastem barytowym jest dokładniejsze), z przyczyn podobnych, jak przy wlewie doodbytniczym. W badaniach wykazano możliwość rozpoznania przy użyciu TK 73% uchyłków esicy, 88% przypadków zapalenia okołojelitowego i 100% pogrubienia ściany jelita powyżej 10 mm. W zapaleniu uchyłków czułość tomografii sięga 90–95%, a swoistość przekracza 70%^(8,9). Badanie to nie ma zastosowania w różnicowaniu raka jelita grubego z zapaleniem uchyłków i musi być wspomagane wykonaniem wlewu kontrastowego lub endoskopii. Z drugiej strony pozwala na uwidocznienie nacieku zapalnego innego pochodzenia, np. spowodowanego zapaleniem wyrostka robaczkowego, przydatków, chorobą Leśniowskiego-Crohna⁽⁴⁾. Uwidacznia również nowotwory wywodzące się z innych narządów.

BADANIE ULTRASONOGRAFICZNE (USG) JAMY BRZUSZNEJ

Ze względu na dostępność, niewielki koszt i bezpieczeństwo USG jest podstawowym badaniem w diagnostyce bólów brzucha. Jego przydatność w diagnostyce choroby uchyłkowej jest jednak ograniczona i w dużej mierze zależy od doświadczenia ultrasonografisty oraz parametrów aparatu. W przypadku stanu zapalnego stwierdza się pogrubienie ściany jelita, sztywność hipoechogeniczną i obecność ropnia. Ze względu na powtarzalność i nieinwazyjny charakter badania jest ono wartościowym narzędziem, zwłaszcza w ocenie wielkości i monitorowaniu progresji ognisk zapalnych oraz ropni.

Czułość w rozpoznawaniu zapalenia uchyłków wynosi 89–94%, swoistość – 80–97%, a dokładność w wykrywaniu ropni – 90–97%^(4,9).

BADANIA ENDOSKOPOWE DOLNEGO ODCINKA PRZEWODU POKARMOWEGO

Z uwagi na fakt, że sama obecność uchyłków jelita zwiększa ryzyko perforacji podczas badań endoskopowych, a stan zapalny jest dodatkowym niekorzystnym czynnikiem zwiększającym to ryzyko, u chorych z podejrzeniem zapalenia uchyłków należy unikać wżniernikowania dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Przeprowadzenie badania może również zaostrzyć przebieg choroby. Jednak po ustąpieniu stanu zapalnego należy wykonać endoskopię, głównie w celu wykluczenia innych chorób zapalnych oraz nowotworów jelita grubego. W uchyłkowatości badanie endoskopowe bywa trudne technicznie, głównie z powodu zwiększonej czynności skurczowej okrężnicy, krętego przebiegu esicy, zwłóknienia i usztywnienia ściany esicy. Często też duże uchyłki trudno odróżnić od właściwego światła jelita – wymaga to dużej czujności i doświadczenia badającego. Ponadto należy do minimum ograniczyć insuflację powietrza. Podczas badania endoskopowego dolnego odcinka przewodu pokarmowego uchyłki są widoczne jako zagłębienia i kieszonki w świetle, pokryte niezmienną śluzówką. Wielkość uchyłków może być zróżnicowana – od kilku milimetrów do kilku centymetrów. W przypadku zapalenia uchyłków widać obrzęk, zaczerwienienie i kruchość śluzówki, czasami również krwawienie kontaktowe. Zmiany są podobne do tych występujących w nieswoistych chorobach zapalnych jelit⁽⁴⁾.

BADANIE HISTOPATOLOGICZNE

Typowy dla zapalenia uchyłków obraz histopatologiczny poznaje się zwykle na podstawie fragmentów jelita pobranych podczas zabiegów operacyjnych. Wynika to z faktu, że unika się wykonywania badań endoskopowych i pobierania wycinków w ostrej fazie choroby. Typowo w obrazie mikroskopowym stwierdzamy naciek zapalny z limfocytów i plazmacytów, ropnie i zaburzenia architektury krypt, zmniejszenie zawartości śluzu w kryptach, metaplastykę komórek Panetha, owrzodzenia błony śluzowej. Obraz jest zbliżony do występującego w nieswoistych chorobach zapalnych jelit. Różnicowanie wymaga dodatkowych badań, w tym oceny mikroskopowej wycinków z innych segmentów jelita⁽⁸⁾.

POSTACI KLINICZNE

ZAPALENIE UCHYŁKÓW JELITA GRUBEGO

Zapalenie uchyłków jelita grubego (ZUJG) stanowi najczęstsze powikłanie choroby uchyłkowej (10–25% chorych)⁽³⁾. Jest to inaczej obecność klinicznych,

laboratoryjnych i obrazowych wykładników zapalenia u osób z uchyłkowatością⁽⁸⁾. Zazwyczaj stan zapalny spowodowany jest zatknięciem ujścia uchyłku przez zalegający w jelicie stolec lub kamień kałowy, co powoduje kolonizację bakteryjną i rozwój stanu zapalnego ściany^(3,4).

Wyróżnia się dwie główne postacie kliniczne zapalenia uchyłków:

- ostrą, z gwałtownym początkiem i szybkim nasileniem dolegliwości, trwającą do 2 tygodni;
- przewlekłą, w której dolegliwości utrzymują się ponad 6 miesięcy, są łagodniejsze, ustępują i nawracają, częściej też występują powikłania⁽⁴⁾.

Czynnikami zwiększającymi ryzyko zapalenia uchyłku są: dieta uboga w błonnik, spożywanie dużej ilości czerwonego mięsa, alkoholu, palenie tytoniu, ograniczona aktywność fizyczna oraz niski status socjoekonomiczny⁽⁸⁾. Typowym objawem ostrej postaci ZUJG jest ból brzucha, zwykle w dolnym lewym kwadrancie, z promieniowaniem do okolicy nadłonowej, lewej pachwiny i pleców. Ból nasila się po posiłkach i ustępuje lub łagodnie po wypróżnieniu. Często pacjenci zgłaszają zaparcia, wzdęcia, zatrzymanie gazów i stolca, nudności lub wymioty^(4,7,8). Zazwyczaj objawom brzuszным towarzyszy gorączka. W badaniu przedmiotowym stwierdza się tkliwość palpacyjną, niekiedy bolesny opór, z kolei w badaniach laboratoryjnych – podwyższone parametry stanu zapalnego (OB, CRP, leukocytozę z przewagą neurocytów oraz podwyższenie stężenia kalprotektyny w stolcu).

Złotym standardem diagnostycznym jest tomografia komputerowa z kontrastem. Podczas pierwszego epizodu badanie potwierdza rozpoznanie, pozwala także ukierunkować leczenie. Opracowano dwie klasyfikacje choroby w zależności od obrazu radiologicznego: Buckleya (tabela 1) oraz Hincheya – dla ostrego ZUJG z perforacją (tabela 2).

Rezonans magnetyczny jest rzadziej wykorzystywany, ze względu na wyższy koszt i ograniczoną dostępność. Dobrym badaniem we wstępnej diagnostyce może być ultrasonografia przezbrzuszną. Kolonoskopia ma bardzo ograniczone zastosowanie z obawy przed powikłaniami. Stosuje się ją jedynie w przypadku znacznie przedłużających się objawów oraz w krwotoku jelitowym. Innym potencjalnym wskazaniem do jej wykonania jest wykluczenie raka jelita grubego⁽⁸⁾. Choroba wymaga różnicowania przede wszystkim z ostrym zapaleniem wyrostka robaczkowego, chorobą Leśniowskiego-Crohna, nowotworem i niedokrwiem jelita, ale również chorobą wrzodową, a u kobiet – patologią narządu rodowego⁽³⁾.

NAWRACAJĄCE ZAPALENIE UCHYŁKÓW

Stosowanie diety bogatobłonnikowej zapobiega nawrotom zapalenia uchyłków u około 70% pacjentów. Jednak około 25% chorych ma przynajmniej dwa epizody zapalenia w życiu. Z obserwacji wynika, że kolejne epizody ostrego ZUJG mają cięższy przebieg i znacznie trudniej

Postać choroby	Obraz w tomografii komputerowej
Łagodna	Pogrubienia ściany jelita, zapalenie otaczającej tkanki tłuszczowej
Umiarkowana	Pogrubienie ściany jelita >3 mm, ropowica lub mały ropień
Ciężka	Pogrubienie ściany jelita >5 mm, perforacja z obecnością powietrza pod przeponą, ropień >5 cm

Tabela 1. Klasyfikacja radiologiczna ostrego zapalenia uchyłków jelita grubego wg Buckleya^(6,8)

poddają się leczeniu zachowawczemu. Z tego względu zaleca się resekcję po drugim ataku niepowikłanego zapalenia uchyłków; u pacjentów z powikłanym zapaleniem można ją rozważyć już po pierwszym epizodzie^(6,9), zwłaszcza u chorych dodatkowo obciążonych zaawansowaną przewłokłą chorobą nerek, POCHP oraz leczonych immunosupresyjnie, również steroidami, oraz u osób młodych⁽⁸⁾.

ODCINKOWE ZAPALENIE JELITA GRUBEGO ZWIĄZANE Z UCHYŁKAMI (SEGMENTAL COLITIS ASSOCIATED WITH DIVERTICULA, SCAD)

Jest rzadką chorobą zapalną jelita dotyczącą odcinka, w którym występują uchyłki. Obecnie uznaje się ją za swoistą postać zapalną choroby uchyłkowej, chociaż zarówno w obrazie makroskopowym, jak i histopatologicznym przypomina nieswoiste choroby zapalne jelit oraz dobrze reaguje na leczenie pochodnym kwasu 5-aminosalicylowego (5-ASA)^(4,6).

POWIKŁANIA ZAPALENIA UCHYŁKÓW JELITA GRUBEGO

ROPIEŃ

Podejrzanie tworzenia się ropnia wysnuwa się zwykle, gdy stan kliniczny chorego, ogólny lub miejscowy, pomimo stosowanego leczenia nie poprawia się. Proces formowania się ropnia zależy od zdolności otaczających tkanek do kontrolowania rozprzestrzeniania się stanu zapalnego. Początkowo tworzy się naciek zapalny, który następnie przekształca się w zbiornik ropy. Około 15% chorych ma tomograficzne cechy ropnia. Dokładną klasyfikację Hincheya zawiera tabela 2. Postępowanie zależy od objawów klinicznych i rozmiaru ropnia. Mniejsze ropnie, do 3 cm średnicy, mogą być leczone zachowawczo, jednak pod ścisłą kontrolą stanu klinicznego. Co istotne, jeśli jest to technicznie możliwe, należy dążyć do drenażu przezskórnego pod kontrolą USG. W przypadku niepowodzenia takiego leczenia konieczny jest zabieg operacyjny⁽⁸⁾.

PERFORACJA

Wolna perforacja występuje dość rzadko, zmiennie częściej u chorych leczonych immunosupresyjnie. Powikłanie

Stopień	Obraz w tomografii komputerowej
I	Okółokrężniczy ropień lub ropowica
I	Ropień w obrębie miednicy, śródbrzusza lub zaotrzewnowy
III	Rozlane zapalenie otrzewnej
IV	Kałowe zapalenie otrzewnej

Tabela 2. Klasyfikacja radiologiczna ostrego zapalenia uchyłków z perforacją wg Hincheya^(6,8)

jest obarczone istotną śmiertelnością, sięgającą 35%, i wymaga pilnej interwencji chirurgicznej⁽²⁾.

PRZETOKA

Przetoka wikła chorobę u około 2% pacjentów. Przeważnie powstaje na skutek opróżnienia się ropnia okóło-uchyłkowego do sąsiadującego narządu lub przez skórę. Zwykle kanał przetoki jest pojedynczy (98%). Przetoki częściej występują u pacjentów po wcześniejszych zabiegach brzusznych i leczonych immunosupresyjnie oraz u mężczyzn. Mogą to być przetoki okrężniczo-pęcherzowe (około 65%), okrężniczo-pochwowe (około 25%), okrężniczo-skrone i okrężniczo-jelitowe⁽²⁾. Leczy się je operacyjnie, chociaż podejmując decyzje o takim leczeniu, zawsze należy brać pod uwagę stan kliniczny i wpływ przetoki na funkcjonowanie chorego⁽⁸⁾.

NIEDROŻNOŚĆ PRZEWODU POKARMOWEGO

Całkowita niedrożność przewodu pokarmowego spowodowana zapaleniem uchyłków występuje rzadko (około 10% przypadków niedrożności jelita grubego). Częściej stwierdza się podniedrożność, która jest skutkiem obrzęku, nacieku zapalnego, skurczu ściany, nacieku otaczających tkanek oraz ucisku przez sąsiadujący ropień. Nawracające stany zapalne mogą również doprowadzić do zwłóknienia ściany jelita i trwałego zwężenia. W tym przypadku najistotniejsze jest różnicowanie z naciekiem nowotworowym⁽²⁾.

KRWAWIENIE Z UCHYŁKU

Choroba uchyłkowa jest najczęstszą przyczyną krwawienia z dolnego odcinka przewodu pokarmowego (30–50% przypadków). Może do niego dojść również w sytuacji, gdy nie występuje zapalenie. Około 15% pacjentów z uchyłkami będzie mieć co najmniej jeden epizod krwawienia w życiu. Zwykle jest ono nagłe, obfite, bezbolesne i w 33% przypadków wymaga hospitalizacji oraz przetoczenia preparatów krwi. Przyjmowanie NLPZ zdecydowanie zwiększa ryzyko krwawienia. W diagnostyce przydatne są badanie kolonoskopowe, selektywna angiografia i badania radioizotopowe. Pomimo tego w 30–40% przypadków nie udaje się zidentyfikować źródła. Zwykle krwawienie ustępuje samoistnie (70–80%), w pozostałych

przypadkach konieczna jest interwencja chirurgiczna. Do zabiegu w trybie pilnym kwalifikują się chorzy: niestabilni hemodynamicznie, nieodpowiadający na leczenie zachowawcze, wymagający przetoczenia powyżej 6 jednostek koncentratu krwinek czerwonych oraz z nawrotem masywnego krwotoku⁽²⁾.

LECZENIE

LECZENIE ZACHOWAWCZE

Postać bezobjawowa nie wymaga leczenia. Można zalecić zwiększenie ilości błonnika w diecie, ograniczenie spożycia czerwonego mięsa i alkoholu, redukcję masy ciała i zwiększenie wysiłku fizycznego, chociaż nie ma wystarczających dowodów na skuteczność tych zabiegów⁽⁸⁾.

Niepowikłana choroba uchylkowa wymaga postępowania przeciwbólowego, leczenia zakażeń, prewencji nawrotów i ograniczenia powikłań. W łagodniejszych postaciach wystarcza dieta lekkostrawna i wysokobłonnikowa. Antybiotyki pomagają ograniczyć zakażenie i rozrost bakteryjny. Znaczące miejsce zajmuje ryfaksymina. Antybiotyk ten ma szerokie spektrum działania i ograniczone działania niepożądane z powodu znikomego wchłaniania z jelit. Ponadto dowiedziono w badaniach, że skutecznie leczy objawy i ogranicza nawroty choroby, jak również istotnie statystycznie poprawia jakość życia chorych. Stąd zalecenie cyklicznego stosowania leku w dawce 400 mg 2 razy dziennie przez 7 dni w miesiącu u chorych z objawową chorobą uchylkową bez innych powikłań. Badana jest również cyklicznie podawana mesalazyna, wykorzystywana w leczeniu przewlekłego stanu zapalnego, jednak dane dotyczące skuteczności jej stosowania w chorobie uchylkowej wzbudzają kontrowersje^(2,8).

Ostre zapalenie uchyłków o łagodnym i umiarkowanym przebiegu, o ile nie ma dodatkowych powikłań, może być leczone ambulatoryjnie. Chory powinien ograniczyć wysiłek fizyczny. Istotne jest utrzymanie odpowiedniego nawodnienia, zaleca się dietę lekkostrawną półpłynną lub płynną. Powszechnie ordynowane są antybiotyki o szerokim spektrum działania (należy je przyjmować przez 7–10 dni), chociaż skuteczność takiego postępowania nie znalazła potwierdzenia w dotychczas przeprowadzonych badaniach⁽⁸⁾. Najczęściej wdraża się amoksylicynę z kwasem klawulanowym (w dawce 625 mg – 1 g 2 razy dziennie), trimetoprim z sulfametoksazolem (960 mg 2 razy dziennie) w połączeniu z metronidazolem (500 mg 3 razy dziennie) lub cyprofloksacynę (500 mg 2 razy dziennie) z metronidazolem⁽⁴⁾. Poprawa powinna nastąpić po 2–3 dniach, w przeciwnym razie terapia wymaga weryfikacji. Po zakończeniu leczenia fazy ostrej można stosować ryfaksyminę w celu zapobiegania nawrotom⁽⁸⁾.

ZUJG o ciężkim przebiegu wymaga leczenia szpitalnego. Również osoby w wieku podeszłym, z ciężkimi chorobami towarzyszącymi lub poddani immunosupresji wymagają intensywniejszego nadzoru. Zwykle konieczne są ścisła

dieta, dożylna nawadnianie, leki przeciwbólowe (zdecydowanie należy unikać morfiny, która powoduje skurcz mięśniówki jelita) oraz dożylna antybiotykoterapia przez 7–10 dni. W leczeniu empirycznym potwierdzono skuteczność: metronidazolu w dawce 500 mg 3 razy dziennie wyłącznie w skojarzeniu z antybiotykiem działającym na tlenowce, klindamycyny w dawce 200–400 mg 2–4 razy dziennie, cyprofloksacyny w dawce 200 mg 2 razy dziennie w skojarzeniu z metronidazolem⁽⁸⁾, cefalosporyn III generacji, aminoglikozydów, aztreonamu⁽⁴⁾.

LECZENIE CHIRURGICZNE

Powinno być zarezerwowane dla chorych z powikłanym ZUJG oraz tych, u których leczenie zachowawcze jest nieskuteczne.

Operacje u chorych bez powikłań ZUJG

Resekcja musi objąć pogrubiałe i zmienione chorobowo jelito, ale niekoniecznie jego całą proksymalną część, nawet gdy zawiera uchylki. Praktycznie usunięta powinna być cała esica. Wysokość zespolenia jest udowodnionym czynnikiem prognostycznym nawrotu choroby. Pozostawienie części esicy skutkuje 12% odsetkiem nawrotów. Całkowita jej resekcja zmniejsza ten odsetek do 2,8–6,7%⁽⁸⁾. Jeśli planowane jest zespolenie, powinno być wykonane ze zdrową tkanką odbyticy, musi być dobrze unaczynione i wolne od napięcia⁽⁹⁾. Operacje takie najlepiej przeprowadzić u pacjentów w stanie stabilnym, po mechanicznym przygotowaniu jelita grubego. Zabieg planowy może być wykonany zarówno metodą laparoskopową, jak i otwartą. Metoda laparoskopowa wiąże się z mniejszą ilością powikłań i krótszym okresem hospitalizacji. Zabieg laparoskopowy najlepiej jest wykonać po upływie co najmniej 4–6 tygodni od ostatniego epizodu zapalenia. W grupie chorych z powikłaną postacią zapalenia uchyłków preferowana jest metoda otwarta⁽⁸⁾.

Operacje u chorych z powikłaniami ZUJG

W zależności od stanu klinicznego mogą być wykonywane w trybie pilnym lub planowym. Operacje u chorych z powikłaniami często wykonuje się ze wskazań nagłych, u chorych w ciężkim stanie ogólnym, przy niepełnym przygotowaniu chorego. Są zwykle trudne technicznie i obciążone powikłaniami oraz znaczną śmiertelnością (do około 17%)⁽⁴⁾. Wskazaniem do pilnej operacji jest pojawienie się objawów zapalenia otrzewnej – w takim przypadku zabieg należy przeprowadzić jak najszybciej. Przygotowanie do takiej operacji polega na rozpoczęciu podawania antybiotyku, wstrzymaniu żywienia doustnego i opanowaniu bólu⁽⁴⁾. Zazwyczaj wymagane są przynajmniej resekcja i wyłonienie stomii odbarczającej. W wybranych przypadkach, gdy możliwe jest usunięcie źródła zakażenia, właściwa może być całkowita resekcja z zespoleniem (z wyłonieniem proksymalnej stomii lub bez). Przy zabiegu z zespoleniem można również stosować śródoperacyjne

płukanie jelita. Leczenie przebiega zwykle w dwu etapach. Pierwszym jest wycięcie zmienionego jelita i wytworzenie przetoki kałowej odbarczającej jelito (operacja Hartmanna). Drugi etap polega na przywróceniu ciągłości przewodu pokarmowego po uzyskaniu poprawy stanu klinicznego i ustąpieniu stanu zapalnego.

Mniej gwałtownie przebiegające powikłane ZUJG zwykle może być operowane w trybie planowym. Takiego postępowania wymaga pojawienie się ropnia, niedrożności lub zwężenia jelita albo wytworzenie przetoki.

Leczenie pacjentów z **ropniem** zależy od jego rozmiarów oraz umiejscowienia, a także klinicznego stanu chorego w momencie diagnozowania. Powiększający się ropień wewnątrzbrzuszny pomimo prawidłowej antybiotykoterapii jest w pierwszej kolejności wskazaniem do zastosowania drenażu przezskórnego pod kontrolą TK. Potencjalną zaletą takiego postępowania jest możliwość stabilizacji pacjenta, bez konieczności wylania stomii i wykonywania powtórnej operacji. U około 70–90% chorych zakwalifikowanych do takiego leczenia udaje się skutecznie opróżnić ropień, niemniej zmieniony chorobowo odcinek trzeba usunąć. Gdy drenaż jest nieskuteczny lub pacjent nie kwalifikuje się do takiego postępowania, konieczna jest laparotomia, zwykle z pierwotnym wycięciem chorobowo zmienionego odcinka. Przy dobrym oczyszczeniu jelita można wykonać pierwotne zespolenie jelita bez wylania czasowej stomii, w innym przypadku najodpowiedniejszy jest zabieg Hartmanna⁽⁹⁾.

Pacjent z niedrożnością w przebiegu ZUJG powinien być poddany zabiegowi po krótkim cyklu przygotowawczym, po nawodnieniu i odbarzeniu zgłębnikiem nosowo-żołądkowym. Decyzja o przeprowadzeniu zabiegu i wybór odpowiedniego momentu zależą od klinicznego przebiegu. Jeżeli niedrożność ustąpi, można odroczyć operację, żeby odpowiednio przygotować jelito i podać antybiotyki, aby możliwa była operacja jednoetapowa. W każdym przypadku należy wykluczyć nowotworową przyczynę niedrożności. Podstawowym leczeniem jest operacja Hartmanna. W wybranych przypadkach można przeprowadzić płukanie śródoperacyjne jelita i jego pierwotne zespolenie⁽⁹⁾.

Przetoki najczęściej powstają między okrężnicą a pęcherzem moczowym – około 65%. Inne połączenia to pochwa, skóra, jelita i macica. Głównym wskazaniem w leczeniu przetok uchyłków jest resekcja zmienionego chorobowo fragmentu jelita z plastyką przylegającego narządu. W większości przypadków można wykonać pierwotną resekcję i zespolenie. W każdym przypadku trzeba wykluczyć tło nowotworowe, gdyż takie podłoże przetoki determinuje konieczność resekcji części narządu przylegającej do jelita w jednym bloku z jelitem⁽⁹⁾.

PROFILAKTYKA

Choroba uchyłkowa zwykle dotyczy osób starszych, obarczonych dodatkowymi chorobami, co zwiększa ryzyko

powikłań oraz decyduje o gorszym rokowaniu. Z tego względu nawet u osób bezobjawowych, a szczególnie u pacjentów po przebytych zapaleniu uchyłków, bardzo istotne są zalecenia dietetyczne. Podstawę stanowi dieta bogatobłonnikowa, powodująca zwiększenie objętości stolca, lepsze jego uwodnienie, czego konsekwencją jest sprawniejsze przemieszczanie się w jelicie. Zapobiega to nawrotom zapalenia. Doniesienia na temat ograniczenia spożywania ziaren, popcornu i orzechów, które miałyby zalegać w uchyłku i powodować jego zapalenie, są sprzeczne⁽⁶⁾ – część badań dowodzi wręcz korzystnego wpływu tych produktów w diecie^(4,7). Ponadto korzystny wpływ ma ograniczenie spożywania czerwonego mięsa, alkoholu oraz utrzymanie prawidłowej masy ciała, ponieważ otyłość, a zwłaszcza zespół metaboliczny z towarzyszącymi mu chorobami, jest istotnym czynnikiem wpływającym na pogorszenie przebiegu choroby uchyłkowej i wzrost odsetka powikłań⁽¹⁰⁾. Podobnie niekorzystny wpływ ma palenie papierosów⁽¹¹⁾.

PIŚMIENNICTWO: BIBLIOGRAPHY:

1. Bartnik W.: Choroby jelita grubego. W: Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych. Medycyna Praktyczna, Kraków 2012: 927–928.
2. Murphy T., Hunt R.H., Fried M.: World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines: Diverticular disease. Adres: www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/en/pdf/guidelines/07_diverticular_disease.pdf.
3. Stollman N.H., Raskin J.B.: Diverticular disease of the colon. *Lancet* 2004; 363: 631–639.
4. Mach T.: Zapalenie uchyłków jelita grubego. W: Dąbrowski A. (red.): Gastroenterologia. Część 2, Medical Tribune Polska, Warszawa 2011: 277–284.
5. Krukowski Z.H.: Choroba uchyłkowa. W: Porro G.B. (red.): Gastroenterologia i hepatologia. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2003: 373–380.
6. Sheth A., Longo W., Floch M.H.: Diverticular disease and diverticulitis. *Am. J. Gastroenterol.* 2008; 103: 1550–1556.
7. Augustyn M., Grys I.: Choroba uchyłkowa – zasady postępowania. *Pol. Merkur. Lekarski* 2009; 26: 559–561.
8. Pietrzak A.M., Mik M., Bartnik W. i wsp.: Polski konsensus interdyscyplinarny dotyczący diagnostyki i leczenia choroby uchyłkowej. *Gastroenterol. Klin. Postępy i Standardy* 2012; 4: 123–155.
9. Zespół ds. Standardów Amerykańskiego Towarzystwa Chirurgii Kolorektalnej: Standardy postępowania w leczeniu zapalenia uchyłków esicy. Polski Klub Koloproktologii. Adres: www.pkk.org.pl/lekarz-02d.php.
10. Neubauer K.: Overweight and obesity in patients with colonic diverticulosis. *Gastroenterol. Pol.* 2010; 17: 32–35.
11. Kempainen E.: Smoking and diverticular disease of the colon. *Scand. J. Surg.* 2010; 99: 2.