

©Borgis

\*Katarzyna Borycka-Kiciak, Łukasz Janaszek, Wiesław Tarnowski

## Operacje ze wskazań pilnych w nieswoistych chorobach zapalnych jelit

### Urgent operations in inflammatory bowel diseases

Klinika Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Przewodu Pokarmowego, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. prof. Witolda Orłowskiego Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, Warszawa  
Kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Wiesław Tarnowski

#### Słowa kluczowe

nieswoiste choroby zapalne jelit, leczenie chirurgiczne, pilne operacje, wskazania do pilnej operacji

#### Key words

inflammatory bowel diseases, surgery, urgent operations, indications for urgent surgery

#### Address/adres:

\*Katarzyna Borycka-Kiciak  
Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej,  
Onkologicznej i Przewodu Pokarmowego  
SPSK im. Prof. W. Orłowskiego CMKP  
ul. Czerniakowska 231, 00-146 Warszawa  
tel. +48 (22) 621-71-73  
kborycka @interia.pl

#### Streszczenie

Mimo że częstość pilnych interwencji w nieswoistych chorobach zapalnych jelit spada, nadal stanowią one poważny problem kliniczny dotyczący około 20% chorych. Wskazania do tych operacji zmieniają się na przestrzeni lat – dawniej było to głównie *megacolon toxicum*, obecnie coraz częściej są to interwencje z powodu ciężkiego, niepoddającego się intensywnemu leczeniu zachowawczemu, rzutu choroby. Niezależnie od tego, złotym standardem postępowania w takich przypadkach pozostaje kolektomia z ileostomią. Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego z wykonaniem zespołań przeprowadza się w kolejnych etapach leczenia. Wcześniej jednak należy wyeliminować istniejące czynniki ryzyka powikłań, wyrównać niedobory żywieniowe oraz zoptymalizować leczenie farmakologiczne, wycofując się ze sterydoterapii i obciążającego leczenia immunomodulującego. Niezależnie od podejmowanych kroków, wyniki pilnych operacji u chorych z nieswoistymi chorobami zapalnymi są złe; wiążą się z wysokim odsetkiem powikłań. Kluczowym wydaje się więc jak najwcześniejsze kwalifikowanie pacjentów z aktywną postacią choroby do operacji w warunkach planowych, nie dopuszczając do sytuacji konieczności przeprowadzania operacji w trybie pilnym.

#### Summary

Although the incidence of urgent surgery indications in inflammatory bowel diseases is decreasing, they still continue to constitute a serious clinical problem concerning approximately 20% of patients. The indications for these operations have been changing in the recent years – formerly it was mainly *megacolon toxicum*. Now more and more patients are operated on because of severe, insusceptible to intensive conservative treatment relapse. Irrespective of the above, the gold standard of care in such cases remains colectomy with ileostomy. Reconstruction of the continuity of the execution of gastrointestinal anastomoses are performed in successive stages of the treatment. However, before that, one should eliminate the existing risk factors, eliminate severe malnutrition and optimize the pharmacological treatment, withdrawing from steroids and loading immunomodulatory treatment. Regardless of the steps taken, the results of urgent surgeries in patients with non-specific inflammatory diseases are bad; they are associated with a high rate of complications. The key issue is to classify as early as possible patients with an active form of disease for elective surgery not allowing the situation of the need to perform the operation within the ER.

#### WPROWADZENIE

Radykalne zmiany w podejściu farmakologicznym, jakie dokonały się w leczeniu nieswoistych chorób zapalnych jelit (ang. *inflammatory bowel disease* – IBD) w ostatnich dziesięcioleciach, znajdują już swoje odbicie w mniejszej częstości interwencji chirurgicznych (1, 2). Wciąż jednak niemal co piąty pacjent z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego i co drugi z chorobą Leśniowskiego-Crohna wymaga przynajmniej jednej operacji w czasie trwania choroby (1-4).

Wiele z tych operacji wykonywanych jest w ciężkich zaostreniach, w trybie pilnym, co wiąże się ze zwiększonym ryzykiem powikłań okołoperacyjnych i wyższą śmiertelnością.

W ostatnich dziesięcioleciach liczba pilnych zabiegów operacyjnych w nieswoistych chorobach zapalnych jelit maleje na korzyść operacji planowych (5). Ma to niewątpliwie związek z nowymi, skuteczniejszymi metodami leczenia zachowawczego, ale także właściwszą kwalifikacją chorych do leczenia operacyjnego.

Zarówno chirurdzy, jak i gastroenterolodzy obserwują korzystniejsze efekty wcześniejszej decyzji o leczeniu operacyjnym u pacjentów z zaostrzeniem choroby – jeszcze w dobrym stanie odżywienia, bez obecności powikłań i wywiadu długotrwałych obciążających terapii.

Nie udaje się jednak całkowicie wyeliminować sytuacji, w których konieczne jest wykonanie operacji w ciągu 48-72 godzin (wskazania pilne), a nawet w ciągu najbliższej doby (wskazania nagłe).

## WSKAZANIA DO OPERACJI

Wśród chorych z wrzodzącym zapaleniem jelita grubego do operacji w trybie nagłym kwalifikowani są chorzy z objawami *megacolon toxicum* (6%), przedziurawieniem okrężnicy (3%) i masywnym krwotokiem jelitowym (4%). Są to sytuacje coraz rzadsze, wiążą się jednak z wysokim, ponad 50% odsetkiem poważnych powikłań pooperacyjnych i śmiertelnością sięgającą 8% (6). Na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci obserwuje się spadek częstości *megacolon toxicum*. W latach 80. XX wieku stanowiło ono przyczynę ponad 70% kolektomii ze wskazań pilnych, podczas gdy na początku lat 2000 już tylko 22% (6).

Perforacja w przebiegu *megacolon toxicum* dotyczy najczęściej kątnicy lub esicy. Krwotok natomiast może być wynikiem ciężkiego zaostrzenia choroby lub objawem guza nowotworowego rozwijającego się na podłożu choroby podstawowej.

Pilnej, przeprowadzonej do 72 godzin interwencji wymagają pacjenci z ciężkim rzutem *colitis ulcerosa*, niepoddającym się intensywnemu leczeniu glikokortykosteroidami przez 7-10 dni oraz ewentualnie dalszemu 7-dniowemu leczeniu cyklosporyną dożylnie (7). Jest to najczęstsze wskazanie do leczenia chirurgicznego w sytuacjach interwencji nieplanowych. W literaturze odsetek pilnych operacji wykonywanych u pacjentów z *colitis ulcerosa* szacowany jest na 7-20% (5, 8-11).

U części chorych operowanych z powodu niepoddającego się intensywnemu leczeniu zapalenia okrężnicy o piorunującym przebiegu pooperacyjnie rozpoznawane jest nieokreślone zapalenie okrężnicy. Rozpoznanie to niesie ze sobą wiele konsekwencji dotyczących zarówno wyboru właściwej metody operacyjnej, jak i rokowania na przyszłość. U co trzeciego z tych chorych w ciągu najbliższych 10 lat rozpoznanie ewoluuje w kierunku choroby Crohna (12, 13). Wśród pacjentów leczonych z powodu choroby Crohna interwencji chirurgicznej wymaga ostatecznie 60-80% (14-17), z czego 15-25% operowanych jest w trybie pilnym. Do wskazań nagłych, wymagających natychmiastowej operacji należą ostre powikłania brzuszne, jak niedrożność jelita cienkiego, masywny krwotok bądź wolna perforacja z rozlanym zapaleniem otrzewnej.

Masywny krwotok jest rzadką przyczyną pilnej operacji. Zwykle ograniczony jest do jednego miejsca i pochodzi z jelita cienkiego, jednak w dużym odsetku przypadków miejsce krwawienia pozostaje nieustalone. Ważne, żeby przed rozpoczęciem operacji wyklu-

czyć inne ewentualne przyczyny krwawienia, jak wrzód trawienny czy powikłana choroba uchyłkowa. Do perforacji do wolnej jamy otrzewnej dochodzi zwykle w zmienionym chorobowo odcinku jelita, choć może zdarzyć się ona także w jelicie niezmienionym, najczęściej proksymalnie od miejsca zwężenia. Wskazanie do operacji w ciągu 72 godzin stanowi brak wyraźnej poprawy po 7-10 dniach intensywnego leczenia zachowawczego oraz rzadko *megacolon toxicum* (7). Najczęstszymi wskazaniami do operacji w trybie pilnym u pacjentów z chorobą Crohna pozostają narastające zaburzenia pasażu jelitowego niepoddające się leczeniu zachowawczemu oraz, rozwijająca się ostatecznie, niedrożność przewodu pokarmowego.

Na podstawie badań populacyjnych szacuje się, że spośród wszystkich nieplanowych operacji wykonywanych w nieswoistych chorobach zapalnych jelit ponad 40% wykonuje się w dniu przyjęcia, 35% po upływie 1. doby, a 21% po upływie 2. doby hospitalizacji (18).

## OPERACJE

Złotym standardem postępowania we wrzodzącym zapaleniu jelita grubego jest proktokolektomia odtwórcza. Wytworzenie zbiornika J z dystalnej części jelita krętego i zespolenie go z odbytem daje szansę na pełne wyleczenie, przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości przewodu pokarmowego i dobrego wyniku funkcjonalnego ok. trzech stolców na dobę.

Uzyskanie podobnego efektu jest też optymalne dla chorych operowanych w trybie pilnym. W takich sytuacjach jednak, ze względu na ciężki stan ogólny chorych, zwykle na długotrwałej agresywnej terapii sterydami lub biologicznej z głębokim niedożywieniem (11, 19), zaleca się postępowanie etapowe (20). W I etapie wykonuje się kolektomię z ileostomią, pozostawiając odbytnicę, która fiksowana jest do *promontorium* niewchłanianym szwem „znacznikiem” w celu późniejszej łatwiejszej identyfikacji. W II etapie, po upływie 3-6 miesięcy, po ustąpieniu bezpośredniego zagrożenia życia i wyrównaniu niedoborów wykonuje się resekcję pozostawionej odbytnicy oraz rekonstrukcję ciągłości przewodu pokarmowego z wytworzeniem zbiornika jelitowego J. W III etapie zamyka się pozostawioną uprzednio ileostomię odbarczającą.

Część autorów proponuje wykonywanie proktokolektomii odtwórczej (21, 22) już podczas pierwszej pilnej operacji. Jednak warunkiem powodzenia takiego postępowania, co podkreślają autorzy, jest brak krytycznego poszerzenia okrężnicy oraz cech ciężkiego niedożywienia u operowanych pacjentów (23).

Innymi operacjami z wyboru wykonywanymi u pacjentów operowanych ze wskazań pilnych są: proktokolektomia z ileostomią końcową (ok. 15%), lewostronna hemikolektomia lub resekcja esicy (łącznie ok. 6%), rozszerzona prawostronna hemikolektomia (ok. 5%) oraz operacja Hartmanna (ok. 2%) (24). Częstość stomii wykonywanych u pilnie operowanych pacjentów z *colitis ulcerosa* sięga 30% (18).

Jednak najczęstszą procedurą wykonywaną ze wskazań pilnych u chorych z *colitis ulcerosa* pozostaje kolektomia z ileostomią (67,7%), wykonywana najczęściej jako I etap leczenia.

U części chorych po kolektomii, u których pooperacyjne badanie histopatologiczne ujawnia rozpoznanie nieokreślonego zapalenia jelita, pojawia się problem decyzji co do postępowania w kolejnych etapach. Wykonanie zbiornika jelitowego obciążone jest w takich przypadkach większym odsetkiem powikłań, a ryzyko ewolucji rozpoznania w kierunku choroby Crohna stawia pod znakiem zapytania jego przyszłą funkcjonalność. U takich chorych warto rozważyć opcję odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego z zespoleniem ileorektalnym, przy założeniu konieczności kontynuacji leczenia i regularnych kontroli endoskopowych pozostawionej odbytnicy. Ileostomia odbarczająca nie jest wtedy konieczna.

Strategie operacyjne przyjmowane w chorobie Crohna są inne – niezależnie od trybu operacji optymalnym rozwiązaniem pozostaje oszczędna resekcja. W operacjach ze wskazań pilnych podstawowe znaczenie mają: kontrola jamy brzusznej i przebiegu całego jelita, zdrenowanie ropni wewnątrzbrzusznych oraz maksymalnie ograniczone resekcje w obrębie jelita cienkiego, co zwiększy szanse chorego na uniknięcie zespołu krótkiego jelita w wieloletnim przebiegu choroby (25). Nie zaleca się wykonywania zespołań omijających, które stanowią duży problem w kontroli dalszego przebiegu choroby. Wyjątkiem jest niedrożność dwunastnicy, gdzie wykonanie zespolenia omijającego jest postępowaniem z wyboru.

W obrębie jelita grubego nie zaleca się wykonywania resekcji odcinkowych. W przypadku zajęcia prawej połowy okrężnicy wykonuje się hemikolektoomię prawostronną, przy lokalizacji w lewej połowie okrężnicy – hemikolektoomię lewostronną. Rozległe zajęcie okrężnicy jest wskazaniem do kolektomii z ileostomią. Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego wykonuje się wtedy w II etapie, po upływie 3-6 miesięcy. W przypadku konieczności wykonania proktokolektomii zaleca się pozostawienie ileostomii końcowej. Wytworzenie zbiornika jelitowego typu J pozostaje w chorobie Leśniowskiego-Crohna względnym przeciwwskazaniem, mimo doniesień w literaturze o dobrych wynikach tego postępowania (26).

W przypadku operacji etapowych przed przystąpieniem do kolejnych etapów bardzo ważne jest wyrównanie niedoborów żywieniowych, suplementacja witamin i mikroelementów oraz optymalizacja leczenia farmakologicznego (wycofanie się ze sterydoterapii, analogów puryn i terapii biologicznej).

Najczęstszymi operacjami wykonywanymi ze wskazań pilnych w chorobie Crohna są: hemikolektomia prawostronna i rozszerzona hemikolektomia prawostronna, które stanowią łącznie ponad 80% pilnych zabiegów (24). Wskazania do kolektomii istnieją w ok. 6% przypadków, zaś proktokolektoomię wykonuje się u nieco ponad 2% pacjentów operowanych ze

wskazań pilnych. Konieczność wykonania stomii pojawia się w 8-10% przypadków (18).

W przypadkach ostrych krwawień postępowaniem z wyboru jest odcinkowa resekcja jelita z jednoczesnym odtworzeniem ciągłości przewodu pokarmowego. Do lokalizacji miejsca krwawienia przydatne jest wykonanie przedoperacyjnej arteriografii (25).

Postępowanie w perforacji do wolnej jamy otrzewnej obejmuje odcinkową resekcję jelita z jak najmniejszą kontaminacją i pierwotne odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego. Jeżeli dojdzie do uogólnionego zapalenia otrzewnej, bezpieczniejszym sposobem postępowania jest jednak wyłonienie stomii z odtworzeniem ciągłości przewodu pokarmowego w terminie późniejszym, po opanowaniu stanu zapalnego (25).

## WYNIKI LECZENIA

Wyniki leczenia operacyjnego u chorych z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit są gorsze od tych uzyskiwanych po operacjach wykonywanych z innych wskazań. Ma to związek z samą istotą choroby podstawowej, ale także obecnością, często licznych, czynników ryzyka niepowodzenia operacji, jak: ciężkie niedożywienie, immunosupresja czy obecność septycznych powikłań w jamie brzusznej. Konieczność wykonania operacji w trybie pilnym jest czynnikiem dodatkowo pogarszającym te wyniki (24). Pacjenci operowani „na ostro” są zwykle młodsi, bardziej niedożywieni, mają bardziej aktywną chorobę i częściej są obciążeni długotrwałymi terapiami w porównaniu do chorych operowanych w trybie planowym (22). Częściej wykonuje się u nich kolektoomię z ileostomią (29 vs 5%, Hicks) i zdecydowanie rzadziej operacje laparoskopowe (8,8 vs 18%) (22).

U pacjentów z *colitis ulcerosa* operowanych w trybie pilnym odsetek powikłań pooperacyjnych przekracza 50%. W badaniu Ananthakrishnana i McGinleya większość z nich stanowiły powikłania infekcyjne (20-30%); problemy sercowo-naczyniowe dotyczyły ok. 8% pacjentów, powikłania oddechowe ponad 20%, zaś śmiertelność okołoperacyjna sięgała 7% (18). Powikłania chirurgiczne związane z rozejściem rany lub zespolenia występowały u 8% pacjentów. Autorzy zaobserwowali zależność między częstością relaparotomii a faktem, czy przyjęcie miało miejsce w trakcie weekendu, czy w ciągu tygodnia. Liczba relaparotomii była znacząco wyższa wśród chorych hospitalizowanych w trakcie weekendu (6 vs 1%,  $p = 0,008$ ), co sugeruje, że zwłoka w poszukiwaniu pomocy lekarskiej oraz brak odpowiedniego doświadczenia operujących chirurgów mają wymierny negatywny wpływ na wyniki operacji. Potwierdzają to doniesienia innych autorów (22), w których brak doświadczenia chirurga na równi z leczeniem immunomodulującym były związane z większą liczbą pooperacyjnych powikłań septycznych (ropień/przetołka, OR 5,56) i niepowodzeń zbiornika J (OR 13,3).

Operacje ze wskazań pilnych u pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna wiążą się z ok. 35% odsetkiem powikłań pooperacyjnych i 2% śmiertelnością (18).

Powikłania infekcyjne stanowią ok. 16%, powikłania ściśle chirurgiczne ok. 4-6%, problemy sercowo-naczyniowe – 2%, a oddechowe – 7% przypadków. Reoperacji wymaga ok. 2-3% chorych operowanych w trybie pilnym.

Ogólna liczba powikłań po najczęstszej pilnej procedurze u chorych z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit, jaką jest kolektomia z ileostomią, mimo upływu lat utrzymuje się na wysokim poziomie. Infekcje i rozjęcia ran stwierdza się u ok. 18% pacjentów, ropnie wewnątrzbrzuszne u 9-10%, a niedrożność w obrębie jelita cienkiego w 6% przypadków. Powikłania stomii i krwawienia okołoperacyjne występują z równą częstością po ok. 5%. Jatrogenne uszkodzenia innych narządów, jak moczowód czy pochwa, stwierdza się u ok. 3% pacjentów (6). Ciekawą obserwację poczynili Hyman i wsp. (27), stwierdzając znacznie zwiększoną liczbę powikłań zakrzepowych u tych chorych. Zakrzepica żylna związana z wkłuciem dożylnym była odpowiedzialna za blisko połowę powikłań pooperacyjnych i występowała częściej we wkłuciach obwodowych. Autorzy zasugerowali, aby u chorych z ciężkim rzutem IBD, którzy wyjściowo już mają zwiększone ryzyko powikłań zakrzepowo-zatorowych, nie zakładać dostępów na długo i do małych naczyń żylnych. Stwarza to bowiem dodatkowe ryzyko zakrzepu w uszkodzonym śródbłonku naczyniowym.

Zaskakującym wynikiem kolektomii wykonywanych ze wskazań pilnych okazuje się częstość zmian diagnozy po uzyskaniu wyniku histopatologicznego badania preparatu operacyjnego. Zmiany takie obserwuje się u ok. 36% pacjentów (27, 28). W badaniu Hymena i wsp. wśród pacjentów operowanych w trybie pilnym z rozpoznaniem *colitis ulcerosa* u 10% ostatecznie rozpoznano chorobę Crohna, zaś u 2% nieokreślone zapalenie jelita. Chorzy operowani z powodu choroby

Crohna tylko w 50% mieli to rozpoznanie potwierdzone pooperacyjnie, u ok. 25% ostatecznie rozpoznano *colitis ulcerosa* i u kolejnych 25% – nieokreślone zapalenie jelita. Rozpoznanie wstępne nieokreślonego zapalenia jelita potwierdziło się tylko w ok. 6% przypadków, ponad 50% chorych miało ostatecznie *colitis ulcerosa*, pozostali chorobę Crohna.

To i podobne doniesienia pokazują, jak niewiele jeszcze wiemy o nieswoistych chorobach zapalnych i ich historii naturalnej.

## WNIOSKI

W ostatnich latach częstość operacji ze wskazań pilnych w nieswoistych chorobach zapalnych jelit maleje na korzyść operacji planowych. Zmieniają się również wskazania; dawniej było to głównie *megacolon toxicum*, aktualnie coraz częściej chorzy operowani są z powodu ciężkiego, niepoddającego się intensywnemu leczeniu zachowawczemu, rzutu choroby. Wyniki leczenia operacyjnego w trybie pilnym wciąż jednak pozostają niezadowolające. Szczególnie wysoki odsetek poważnych powikłań infekcyjnych i wysoka śmiertelność okołoperacyjna zmuszają do weryfikacji strategii postępowania u tych chorych. Wydaje się, że kluczowym jest jak najwcześniejsze kwalifikowanie pacjentów do aktywnej postaci choroby do operacji w warunkach planowych, kiedy jeszcze możliwe jest wykonanie pierwotnych zespoleń o mniejszym ryzyku powikłań. Aktualnie złotym standardem dla pacjentów wymagających pilnej interwencji chirurgicznej pozostaje kolektomia z ileostomią. Przed przystąpieniem do kolejnych etapów leczenia należy wyeliminować istniejące czynniki ryzyka powikłań, wyrównać niedobory żywieniowe oraz zoptymalizować leczenie farmakologiczne, wycofując się ze sterydoterapii i obciążającego leczenia immunomodulującego.

## PIŚMIENNICTWO

- Ramadas AV, Gunesh S, Thomas GA et al.: Natural history of Crohn's disease in a population-based cohort from Cardiff (1986-2003): a study of changes in medical treatment and surgical resection rates. *Gut* 2010; 59: 1200-1206.
- Bernstein CN, Loftus EV Jr, Ng SC et al.: Hospitalisations and surgery in Crohn's disease. *Gut* 2012; 61: 622-629.
- Cosnes J, Nion-Larmurier I, Beaugerie L et al.: Impact of the increasing use of immunosuppressants in Crohn's disease on the need for intestinal surgery. *Gut* 2005; 54: 237-241.
- Targownik LE, Singh H, Nugent Z, Bernstein CN: The epidemiology of colectomy in ulcerative colitis: results from a population-based cohort. *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 1228-1235.
- Dayan B, Turner D: Role of surgery in severe ulcerative colitis in the era of medical rescue therapy. *World J Gastroenterol* 2012; 18(29): 3833-3838.
- Teeuwen PH, Stommel MW, Bremers AJ et al.: Colectomy in patients with acute colitis: a systematic review. *J Gastrointest Surg* 2009 Apr; 13(4): 676-686.
- Bartnik W: Wytyczne postępowania w nieswoistych chorobach zapalnych jelit. *Przegląd Gastroenterologiczny* 2007; 2(5): 215-229.
- Smart NJ: Avoid delaying surgery in patients with severe ulcerative colitis. *BMJ* 2006; 333: 501.
- Aratari A, Papi C, Clemente V et al.: Colectomy rate in acute severe ulcerative colitis in the infliximab era. *Dig Liver Dis* 2008; 40: 821-826.
- Turner D, Walsh CM, Steinhart AH et al.: Response to corticosteroids in severe ulcerative colitis: a systematic review of the literature and a meta-regression. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007; 5: 103-110.
- Roberts SE, Williams JG, Yeates D et al.: Mortality in patients with and without colectomy admitted to hospital for ulcerative colitis and Crohn's disease: record linkage studies. *BMJ* 2007; 335: 1033.
- Hartley JE, Fazio VW, Remzi FH et al.: Analysis of the outcome of ileal pouch-anal anastomosis in patients with Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1808-1815.
- Regimbeau JM, Panis Y, Pocard M et al.: Long-term results of ileal pouch-anal anastomosis for colorectal Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 769-778.
- Dhillon SL, Loftus EV, Tremaine WJ: The natural history of surgery for Crohn's disease in a population-based cohort from Olmsted County, Minnesota. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 305.
- Peyrin-Biroulet L, Loftus EV, Harmsen WS et al.: Cumulative incidence of and risk factors for major abdominal surgery in a population-based cohort of Crohn's disease. *Gastroenterology* 2010; 138; 5 (suppl. 1): 199.
- Munkholm P, Langholz E, Davidsen M, Binder V: Intestinal cancer risk and mortality in patients with Crohn's disease. *Gastroenterology* 1993 Dec; 105(6): 1716-1723.
- Carter MJ, Lobo AJ, Travis SPL: Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut* 2004; 53 (suppl. 5): v3.
- Ananthakrishnan AN, McGinley EL: Weekend hospitalisations and post-operative complications following urgent surgery for ulcerative colitis and Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2013; 37: 895-904.
- Van Assche G, Vermeire S, Rutgeerts P: Management of acute severe ulcerative colitis. *Gut* 2011; 60: 130-133.

20. Uchino M, Ikeuchi H, Matsuoka H et al.: Surgical site infection and validity of staged surgical procedure in emergent/urgent surgery for ulcerative colitis. *Int Surg* 2013 Jan-Mar; 98(1): 24-32.
21. Harms BA, Myers GA, Rosenfeld DJ, Starling JR: Management of fulminant ulcerative colitis by primary restorative colectomy. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 971-978.
22. Hicks CW, Hodin RA, Bordeianou L: Semi-urgent surgery in hospitalized patients with severe ulcerative colitis does not increase overall J-pouch complications. *The American Journal of Surgery* 2014; 207: 281-287.
23. Hermann J, Szmaja J, Kościński T et al.: Primary ileo-anal pouch anastomosis in patients with acute ulcerative colitis. *Arch Med Sci* 2013; 9(2): 283-287.
24. Faiz O, Warusavitarne J, Bottle A et al.: Nonelective Excisional Colorectal Surgery in English National Health Service Trusts: A Study of Outcomes from Hospital Episode Statistics Data between 1996 and 2007. *J Am Coll Surg* 2010; 4: 390-401.
25. Kosmidis C, Anthimidis G: Emergency and elective surgery for small bowel Crohn's disease. *Tech Coloproctol* 2011; 15 (suppl. 1): 1-4.
26. Melton GB, Fazio VW, Kiran RP et al.: Long-term outcomes with ileal pouch-anal anastomosis and Crohn's disease: pouch retention and implications of delayed diagnosis. *Ann Surg* 2008 Oct; 248(4): 608-616.
27. Hyman NH, Cataldo P, Osler T: Urgent subtotal colectomy for severe inflammatory bowel disease. *Dis Colon Rectum* 2005 Jan; 48(1): 70-73.
28. Alves A, Panis Y, Bouhnik Y et al.: Subtotal colectomy for severe acute colitis: a 20-years experience of a tertiary care center with an aggressive and early surgical policy. *J Am Coll Surg* 2003; 197: 379-385.

otrzymano/received: 20.05.2014  
zaakceptowano/accepted: 30.06.2014